

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

SUPRESSIÓ DE BARRERES ARQUITECTÒNIQUES A LA CASA CONSISTORIAL DE L'ESPUNYOLA.

CASA CONSISTORIAL
CTRA. DE SOLSONA A BERGA S/N.
L'ESPUNYOLA.

PROMOTOR:
AJUNTAMENT DE L'ESPUNYOLA

JOAN MANUEL **SERAROLS** BALLÚS
ARQUITECTURA & URBANISME



CARRETERA DE SANT FRUITÓS 17, 08600 BERGA.
TEL. 656 90 53 76 jm.serarols@coac.cat

JULIOL-2025

S 2025-13

SUPRESSIÓ DE BARRERES ARQUITECTÒNIQUES A LA CASA CONSISTORIAL DE L'ESPUNYOLA.

1.OBJECTE

L'objecte del present document és el de descriure i valorar, a nivell de projecte executiu, les obres necessàries per a la instal·lació d'un ascensor per tal de permetre una comunicació entre les dues plantes de la casa consistorial de l'Ajuntament de l'Espunyola. També s'habilita una plaça d'aparcament adaptada i una rampa per accedir a la vorera des de la calçada.

2.PROMOTOR

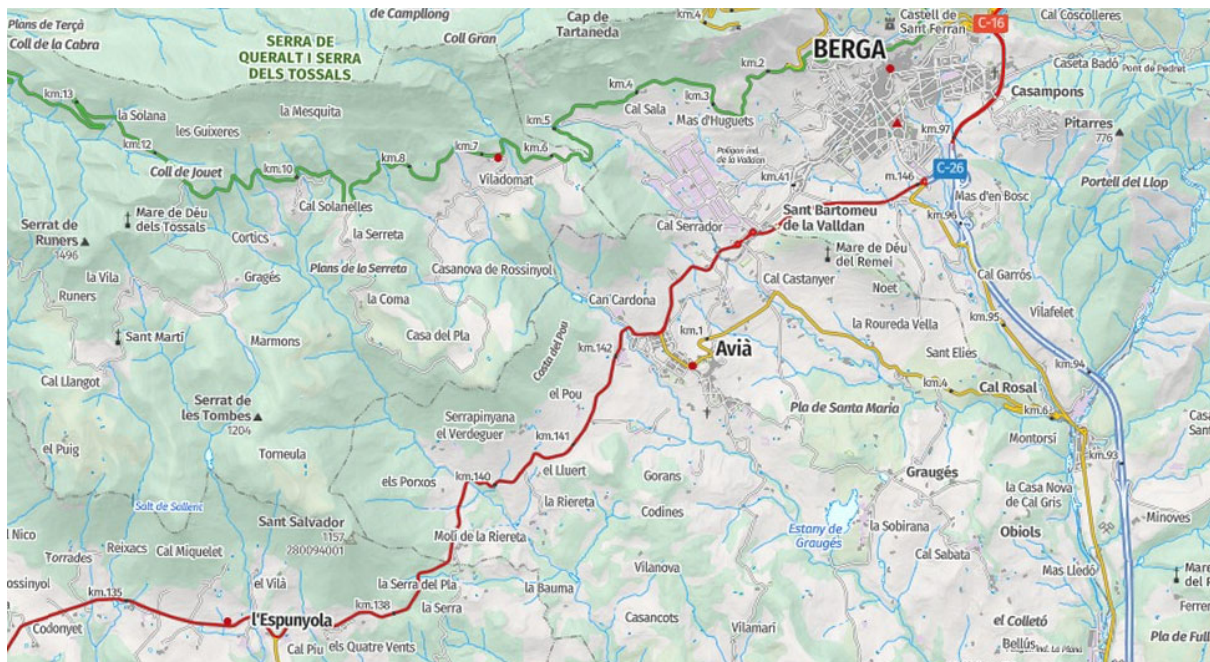
El promotor d'aquest projecte és l'Ajuntament de l'Espunyola (Berguedà) amb adreça a la carretera de Solsona a Berga s/n i NIF P0807700J i representat pel seu alcalde, en Albert Altarriba Romagosa.

3. ARQUITECTE REDACTOR DEL PROJECTE

L'arquitecte redactor del present document és en Joan Manuel Serarols Ballús, amb núm. de col·legiat 22.474-1 i adreça professional a la ctra. de Sant Fruitós 17, de Berga (08600).

4. EMPLAÇAMENT I NORMATIVA URBANÍSTICA

Les obres a realitzar són al local social municipal al nucli de L'Espunyola, a la ctra. de Solsona a Berga s/n al terme municipal de l'Espunyola (08614), a la comarca del Berguedà.



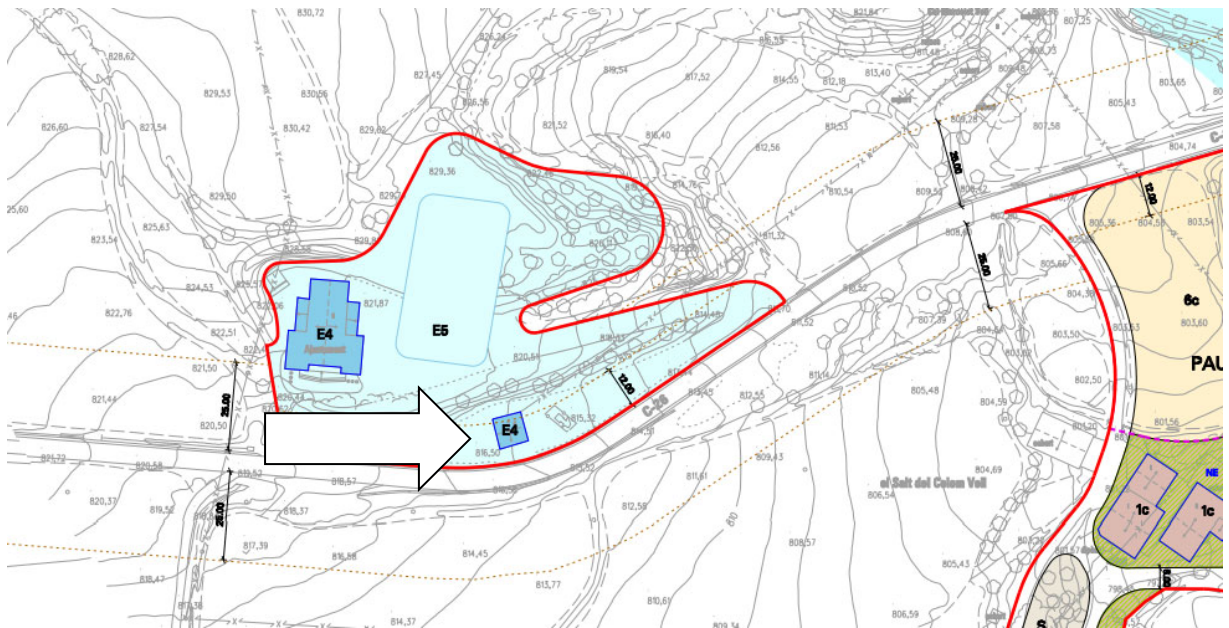
Imatge extreta del visor de l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya.

El planejament general vigent al municipi de l'Espunyola ve definit per les Normes de planejament urbanístic dels municipis de la Catalunya Central aprovades definitivament el 18 de febrer de 2015 i publicades el 13 de març de 2015.

El plànol P O.2 "Ordenació del sòl urbà" d'aquestes normes classifica el local social com a sòl urbà consolidat i el qualifica com a Equipament E4.

L'edifici no presenta cap element destacable pel seu valor arquitectònic o històric que sigui digne de preservar, segons el planejament.

L'àmbit on està situat hi ha les instal·lacions municipals: edifici de l'ajuntament i pista poliesportiva amb els vestidors.



Extracte del plànol O.2 del planejament vigent (NPU) de Saldes. La fletxa assenyalava l'edifici on es realitzen les obres.



Imatge extreta del visor de l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya.

5. DESCRIPCIÓ DE L'EDIFICI

Es tracta d'un edifici aïllat de planta sensiblement quadrada planta baixa i una planta pis i coberta de teula a dues aigües. La seva superfície construïda és 132,20 m² repartits en dues plantes de 66,10 m².

Es tracta d'un edifici de l'any 1900 que l'any 1974 va ser habilitat com a casa consistorial. Posteriorment l'any 2008 va ser objecte d'una modernització i reforma integral.

Es pressuposa una fonamentació correguda superficial de mamposteria de pedra amb ciment. A sobre, parets de càrrega i de sabates aïllades sota un pilar central. L'estructura horitzontal és de sostres unidireccionals de biguetes de formigó i revoltons ceràmics.

5.1. DESCRIPCIÓ DE PATOLOGIES

L'edifici no presenta patologies.

5.2. REPORTATGE FOTOGRÀFIC



Imatge de la façana lateral



Imatge de l'interior de l'edifici en planta primera.

6. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES A REALITZAR

Superfície d'actuació:

- Obres que afecten a l'aparcament exterior	27,45 m2
- Obres que afecten l'arxiu, sense afectació estructural	3,00 m2
- Obres que afecten a l'ascensor, amb afectació estructural	9,00 m2
- Total obres en planta baixa	39,45 m2

Superfície total de l'àmbit d'actuació

39,45 m2

6.1. ASCENSOR

Cal realitzar l'obra civil necessària prèviament a la seva instal·lació: enderrocs de paviments i parets, excavació i fonamentació, formació de fossat, parets de tancament, modificació d'obertures i modificació d'instal·lació elèctrica i d'il·luminació.

Es col·loca un ascensor tipus Ascensor lent adaptat hidràulic d'adherència amb una cabina útil de 1400x1400 mm. per a 8 persones (400 kg) i 0,15 m/s, dos embarcaments a 90° sistema. d'accionament d'1 velocitat de 2 parades (3,3 m), maniobra universal simple, portes d'accés telescòpiques corredisses automàtiques de 90 cm d'amplària i 200 cm d'alçària d'acer inoxidable, cabina amb portes de maniobrabilitat corredissa automàtica d'acer inoxidable i qualitat d'acabats amb acer. Botonera i cèl·lula segons normativa de supressió de barreres arquitectòniques

6.2. APARCAMENT

S'habilita una plaça d'aparcament adaptada pel que es realitzen els treballs per a proporcionar una rampa de formigó que permeti superar el desnivell de 18 cm que hi ha entre la calçada i la vorera.

6.3. CRITERI D'UTILITZACIÓ

No hi ha normativa que reguli aquest tipus d'activitat, excepte les que fan referència a activitats de pública concurrència i activitat administrativa. No es canvia la distribució interior excepte per la necessitat d'admetre un gir de 1,50 m de diàmetre.

6.4. CRITERI DE COMPOSICIÓ

Els acabats de façana de l'ascensor seran com els de l'edifici per tal de que hi hagi una màxima integració: arrebossat i pintat. Hi haurà una visera que permetrà protegir de la pluja l'accés.

Accessibilitat

Cal donar compliment al **DECRET 209/2023, de 28 de novembre, pel qual s'aprova el Codi d'accessibilitat de Catalunya**, i cal estar al que determina per edificis d'ús administratiu: centres de l'Administració i els edificis existents, pel que l'ascensor tindrem en compte l'Annex 3d: "Condicions que han de complir els edificis existents objecte d'intervenció". Al tenir menys de 100 m2 de superfície útil l'ascensor pot ser practicable.

7. COMPLIMENT CTE

Per l'actuació que es realitza cal donar compliment als següents documents bàsics:

7.1. Requisit bàsic de Seguretat (CTE)

7.1. REQUISIT BÀSIC DE SEGURETAT (CTE)

7.1.1. SE SEGURETAT ESTRUCTURAL

Hi ha una actuació de reforç estructural del sostre de planta baixa. La coberta va ser rehabilitada els anys 90's. Les sobrecàrregues d'ús específiques pel projecte acordades amb el promotor i no inferiors a les establertes al CTE són:

SOBRECÀRREGUES D'ÚS	SUPERFICIALS			PUNTUALS			
Ús residencial (A)							
Habitatges, habitacions d'hospitals i hotels :	2,00	kN/m ²	(1)	2,00	kN	(1)	no
simultània							
Trasters :	3,00	kN/m ²	(1)	2,00	kN	(1)	no
simultània							
Escales i accés públic:	3,00	kN/m ²	(1)	2,00	kN	(1)	no
simultània							

(1) DB SE-AE Accions a l'edificació

(2) EHE-98

(3) DB SI –Secció SI 5

A l'annex de la memòria de càlcul, del projecte constructiu es detallaran el conjunt de les accions considerades planta a planta, i es determinarà els pes propi dels diferents elements constructius.

SE 2 Aptitud de servei

Es comprovarà el compliment d'aquesta exigència bàsica considerant els estat límits de servei amb els valors límits establerts a SE 4.3 d'acord amb el tipus d'edifici i els elements implicats en la deformació.

Integritat del element constructius.

Quan es considera la integritat dels elements constructius o la compatibilitat entre la estructura i els elements constructius, una estructura horitzontal és prou rígida quan les deformacions acumulades dels elements des del moment de la posta en obra (fletxa activa) compleixen:

Sostre amb envans fràgils o paviments rígids sense juntes:	L/500	(1)	L/1000 + 0,5cm.	(2)
Sostre amb envans ordinaris o paviments rígids amb juntes:	L/400	(1) (3)	1 cm	(3)
Sostres sense envans	L/300	(1)		

(1) DB SE 4.3 (2) EFHE-2002,art.15.2.1 (3) EHE, art. 50

Si el cantell del forjat compleix l'article 15.2.2 de la EFHE-2002, no cal comprovar la fletxa
Si la relació "Llum/cantell útil" de les bigues compleixen les limitacions de la taula 50.2.2.1 de la EHE no cal comprovar la fletxa.

També es considera que una estructura horitzontal és prou rígida quan la fletxa total màxima a terme infinit compleix:

Tots els sostres $L/250$ (2) (3) $L/500 + 1 \text{ cm}$ (2)

(2) EFHE-2002, art. 15.2.1 (3) EHE, art. 50

Confort dels usuaris.

Quan es considera el confort del usuaris o les vibracions de l'estructura horitzontal, aquesta és prou rígida quan considerant només les accions de curta duració, la fletxa relativa és menor de $L/350$.

Aspecte de l'obra.

Quan es considera l'aspecte estètic o l'aspecte de l'obra, l'estructura horitzontal és prou rígida quan considerant qualsevol combinació de les accions quasi permanents, la fletxa relativa és menor de $L/300$.

7.1.2. SI SEGURETAT EN CAS D'INCENDI

El projecte per garantir el requisit bàsic de "Seguretat en cas d'incendi" i protegir els ocupants del edifici dels riscos originats per un incendi, complirà, amb els paràmetres objectius i procediments del Document Bàsic DB-SI, per a totes les exigències bàsiques:

Les obres projectades no augment l'ocupació ni modifiquen les condicions de seguretat en cas d'incendi.

SI 1 Propagació interior, per limitar el risc de propagació del incendi pel seu interior.

SI 2 Propagació exterior, per limitar el risc de propagació del incendi pel seu exterior.

SI 3 Evacuació dels ocupants, per disposar dels mitjans d'evacuació adequats per que els ocupants puguin abandonar l'edifici.

SI 4 Instal·lacions de protecció contra incendis, per disposar dels equips i instal·lacions adients per a possibilitar la detecció, el control i l'extensió del incendi.

SI 5 Intervenció dels bombers, per facilitar la intervenció dels equips de rescat i d'extinció

SI 6 Resistència estructural al incendi, per garantir la resistència al foc de l'estructura durant el temps necessari per a fer possible tots els paràmetres anteriors.

7.1.3. SU SEGURETAT D'UTILITZACIÓ

SUA 1 Seguretat enfront el risc de caigudes

Les discontinuïtats i la resistència al lliscament dels paviments, la protecció dels desnivells, les característiques de les rampes i de les escales, i la neteja de vidres compliran el DB SU 1.

SUA 2 Seguretat enfront el risc d'impacte o quedar enganxat.

Es limitarà el risc de que els usuaris puguin impactar o enganxar amb elements fixes o practicables de l'edifici complint el DB SUA 2.

SUA 3 Seguretat enfront de quedar tancat.

Es limitarà el risc de que els usuaris puguin quedar accidentalment tancats dins d'un recinte complint el DB SUA 3.

SUA 4 Seguretat enfront d'il·luminació inadequada

A les zones de circulació dels edificis es limitarà el risc de danys a les persones per il·luminació inadequada complint els nivells d'il·luminació assenyalats i disposant un enllumenat d'emergència d'acord amb DB SUA 4, els nivells mínims d'il·luminació seran:

Zona	Luminància mínima [lux]
Exterior Exclusiva per a persones	
Escala	10
Resta de zones	5
Per a vehicles o mixtes	10
Interior Exclusiva per a persones	
Escala	75
Resta de zones	50
Per a vehicles o mixtes	50

factor d'uniformitat mitjà $f_u \geq 40\%$

SUA 5 Seguretat per alta ocupació.

No es modifiquen les condicions d'ocupació.

SUA 6 Seguretat enfront del risc d'ofegament

Aquesta exigència bàsica no és aplicable per edificis d'habitatges, només ho és per a piscines d'ús col·lectiu, i en queden excloses les piscines d'habitatges unifamiliars.

SUA 7 Seguretat enfront del risc de vehicles en moviment

No hi ha aparcament a l'edifici.

SUA 8 Seguretat enfront del risc de llamps

Es limitarà el risc d'electrocució i incendi causat pels llamps complint el DB SUA 8. No obstant, donades les característiques de l'entorn i del propi edifici, no és necessari la seva instal·lació.

SUA 9 Accessibilitat

Es donarà compliment amb la finalitat de facilitar l'accés i la utilització no discriminatòria, independent i segura dels edificis a les persones amb discapacitat, es compliran les condicions funcionals i de dotació d'elements accessibles que s'estableixen.

7.2. REQUISIT BÀSIC D'HABITABILITAT

7.2.1. HS Salubritat (Higiene, salut i medi ambient).

HS1 Protecció de la humitat

Es limitarà el risc previsible de presència inadequada d'aigua o humitat a l'interior de l'ascensor i als seus tancaments complint el DB HS 1.

HS2 Recollida i evacuació de residus

No afecta.

HS3 Qualitat de l'aire interior

No s'intervé.

HS 4 Subministrament d'aigua

L'edifici disposarà dels medis adequats pel subministrament d'aigua i equipament higiènic d'acord amb el DB HS 4.

HS 5 Evacuació d'aigües

Les instal·lacions d'evacuació d'aigües residuals i pluvials compliran les condicions de dissenys, dimensionats, execució i materials previstos al DB HS 5.

7.2.2. HR Protecció enfront del soroll.

Al crear-se un nou habitatge, es complirà amb el DB HR Protecció enfront del soroll, per protegir els ocupants dels edificis de les molèsties que ocasionen els sorolls, i aconseguir un nivell acústic acceptable, també complirà amb les condicions mínimes exigides a la norma Bàsica d'Edificació NBE-CA-88 sobre condicions acústiques al edifici. D'aplicació als edificis de nova planta destinats a usos residencial privat o públic, sanitari i docent. A la memòria constructiva del projecte d'execució constaran els càlculs justificatius del compliment de la normativa.

Normativa de Catalunya.

També compliran els paràmetres ambientals en edificis d'habitatges de l'article 5 del Decret d'ecoeficiència 21/2006, pel que els elements de separació dels habitatges amb espais comunitaris o habitatges d'altres tindran unes solucions constructives que comportin un aïllament mínim de 48 dBA. D'aplicació per edificis de nova construcció, procedents de reconversió d'antigues edificacions (com és el cas) o obres de gran rehabilitació.

7.2.3. HE Estalvi d'energia.

HE 1 Limitació de la demanda energètica:

No s'intervé

HE 2 Rendiment de les instal·lacions tèrmiques:

No s'intervé.

HE 3 Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació:

S'aplicarà el DB HE 3 a les instal·lacions de il·luminació interior de l'edifici projectat, excepte a l'interior dels habitatges.

La luminància mitja horitzontal mantinguda (E_m) com l'índex d'enlluernament unificat (UGR) i l'índex de rendiment del color (R_a) s'adequarà al es necessitats d'il·luminació dels usuaris de cada zona.

L'eficiència energètica es garantirà limitant el valor de VEEI a $7,5 \text{ w/m}^2 \times 100 \text{ lux}$ a les zones comuns: vestíbul i escala; i $5 \text{ w/m}^2 \times 100 \text{ lux}$ ala aparcaments.

Les zones d'ús esporàdic disposaran d'un control d'encesa i apagat per sistema de detecció de presència o sistema de temporització. En cap cas es realitzarà exclusivament des del quadre elèctric.

HE 4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària

No s'intervé.

Normativa de municipal.

No n'hi ha.

HE 5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica

Aquest tipus d'edifici està exclòs de la obligació d'incorporar sistemes de captació i transformació d'energia solar en energia elèctrica per procediments fotovoltaics.

8. MEMÒRIA DE CàLCUL

8.1. DESCRIPCIÓ I TIPOLOGIA ESTRUCTURAL

Descripció

L'objecte d'aquesta memòria tècnica és el càlcul de l'estructura i els fonaments de l'ascensor situat a l'ajuntament de viver i Serrateix.

L'edifici consta, de planta baixa i planta primera i la estructura comunicarà aquestes dues plantes.

Tipologia estructural

Ateses les característiques dimensionals i de disseny s'ha optat per projectar una estructura amb les característiques següents:

- Llosa de 40cm de formigó armat.
- Estructura vertical de perfils metàl·lics

8.2. NORMATIVA

Les normatives emprades en el càlcul dels fonaments objecte d'aquesta memòria, d'acord amb el seu propi àmbit d'aplicació i d'acord amb els materials bàsics que conformen els diferents elements estructurals són:

- Formigó

Els elements estructurals de formigó armat i en massa, s'han projectat d'acord amb la instrucció de formigó:

CODIGO ESTRUCTURAL

- Acer estructural

Els elements estructurals d'acer s'han projectat d'acord amb la normativa bàsica

DB-SE-A
Seguretat estructural d'acer, 2006.

- Parets d'obra de fàbrica

Les parets d'obra de fàbrica de maó amb funció estructural s'han projectat d'acord amb les disposicions establertes a la norma bàsica:

DB-SE-F
Seguretat estructural. Fàbrica. 2006

Els maons emprats es consideren d'acord amb el que indica el vigent plec de recepció:

DB-SE-F
Seguretat estructural. Fàbrica. 2006

- Per al càlcul de les sol·licitacions que actuen sobre l'estructura s'han considerat les accions característiques que es defineixen a les normes:

DB-SE-AE
Norma Bàsica de Edificació – Accions en la Edificació – 2006

NCSR-02
Norma de Condicions Sismo Resistents. 2002

8.3. DURABILITAT

La consideració dels paràmetres de durabilitat en el projecte d'estructura s'ha determinat d'acord amb les exigències de la instrucció i CTE en base a les consideracions següents:

- Classe d'exposició

Les classes d'exposició considerades per a cada element o grup d'elements estructurals del projecte és la següent segons l'apartat 27.1 del código estructural:

XC1: Total l'obra

- Selecció de formes estructurals

S'ha procurat evitar zones de concentració d'aigua, facilitant la seva evacuació en les zones sotmeses a la pluja, disposant, sempre que és possible, de goterons apartat 43.1 código estructural.

- Qualitat del formigó

Les matèries primeres constituents dels elements estructurals estaran d'acord amb allò que disposen els articles 28 a 33 i apartat 43.3 del código estructural

- Recobriments mínims

El recobriment nominal de qualsevol armadura, inclosos els estrebats, d'acord amb la classe d'exposició establerta per a cada element o grup d'elements estructurals executats amb un control d'execució de tipus normal serà l'establerta a la taula 44.2.1 Espesores de recubrimiento del código estructural.

Els recobriments nominals es garantiran amb separadors que seran peces a utilitzar específicament per a aquesta finalitat. No s'admet la utilització com a separadors cap altre tipus d'element i es prohibeix l'ús de fusta o qualsevol altre element residual de l'obra de tipus ceràmic o de formigó. Els separadors es col·locaran d'acord amb el que s'especifica article 52 del código estructural.

- Valor màxim d'obertura de fissura

En el càlcul s'ha considerat com a valors màxims d'obertura de fissura els que defineix el código estructural en funció de la seva exposició 0,4 mm. Formigó armat i 0,2 formigó pretensat.

8.4. CARACTERÍSTIQUES DELS MATERIALS ESTRUCTURALS

Els materials estructurals emprats en l'execució dels elements estructurals s'ajustaran a les següents característiques d'acord amb la normativa vigent d'aplicació a cadascun d'ells:

- Formigó armat

Designació	HA - 25/ B / 12 / Xc1	
Resistència característica 28 dies	25	N/mm ²
Consistència	Tova	

Mida màxima de l'àrid	12	mm
Exposició ambiental	IIa	
Recobriment mínim armadures	35	mm
Ciment	Tipus	CEM II / A / S
	Contingut mínim per m ³	275
	Relació màxima a/c	0,60
Additius	No previstos en projecte	
Per a formigonat de	Resta d'estructura	

- Acer d'armar

Element	Designació	Límit elàstic
Barres corrugades	B 500 S	500 N/mm ²
Malles electrosoldades	B 500 S	500 N/mm ²

- Acer estructural

Designació	S275	
Límit elàstic σ_e Peces de gruix E [16 mm]	27.50	kp/mm ²
Límit elàstic σ_e Peces de gruix 16 < E [40 mm]	26.50	kp/mm ²
Allargament de rotura δ Peces de gruix E [40 mm]	25.50	kp/mm ²
Resistència a tracció σ_t (mínima - màxima)	41.00	kp/ mm ²

- Obra de fàbrica de maó ceràmic

Maó	Tipus	Calat
	Qualitat	Primera
	Format	Segons D.F
	Resistència normalizada	10 N/mm ²
Morter	Tipus	M – 80
	Ciment	CEM II / A / S
	Dosificació	1:1:7
	Resistència	8 N/mm ²
Obra de Fàbrica	Gruix de junts	1 cm
	Resistencia característica	1,8 N/mm ²

8.5. CARACTERÍSTIQUES DELS SOSTRES

No afecta als sostres

8.6. ESTATS DE CÀRREGUES

Els estats de càrregues que actuen sobre els elements que configuren l'estructura de l'edifici s'han establert en funció del seu pes propi, de les càrregues permanents que generen els elements constructius, i les sobrecàrregues d'ús previstes en cada zona de la superfície construïda, d'acord amb les prescripcions de la norma bàsica DB-SE-AE "Acciones en la Edificación".

Càrregues considerades:

Pes propi cabina i tancaments	1,50 kn/m ²
Permanent, caiguda	20 kn
Sobrecàrrega d'ús	3,6 kn

8.7. COEFICIENTS DE SEURETAT

Els coeficients de seguretat emprats en el càlcul de l'estructura són els que assenyalen les normatives corresponents per a cada element estructural d'acord amb el material que el conforma. Per a cada material estructural s'especifiquen els coeficients de ponderació emprats per a la majoració d'accions, així com els emprats per a la minoració de la capacitat resistent del material.

- Elements estructurals de Formigó:

Instrucció EHE,

- **Ponderació de les accions**

per a un nivell de control Normal

Tipus d'Acció	Nivell de control		
	Intens	Normal	Reduït
Permanent γ_G	1,35	1,50	1,60
Permanents de valor no constant γ_{G^*}	1,50	1,60	1,80
Variable γ_Q	1,50	1,60	1,80

amb la següent correspondència:

Permanents: Pes propi de l'estructura, i elements constructius fixos en general.

Permanents no constants: Accions reològiques.

Variables: Sobrecàrregues d'ús, accions climàtiques, les degudes al procés constructiu:

- **Ponderació del formigó armat**

Els coeficients parcials de seguretat sobre els materials estructurals en l'anàlisi per a Estat Limit Últim són:

Situació de projecte	Formigó γ_c	Acer passiu γ_s
Persistent o transitòria	1,50	1,15
Accidental	1,30	1,00

Els coeficients aplicats en l'estudi d'estats límits de servei són, en tots els casos, de valor 1.

Acer

segons norma DB-SE-A

- **Ponderació de les accions**

considerant les accions constants o permanents més la combinació de dues accions de tipus variable independents: les degudes al vent i a la neu:

Hipòtesi	Classe d'acció	Coeficient γ_s	
Ia	Accions constants	1,33	1,33
	Sobrecàrregues	1,33	1,50
	Vent	1,50	1,33
Ib	Accions constants	1,33	
	Sobrecàrregues	1,50	
	Neu	1,50	
Ic	Accions constants	1,33	
	Vent	1,50	
	Neu	1,50	

- **Ponderació de l'acer**

Minoració de la resistència de l'acer amb garantia de límit elàstic mínim γ_a : 1.0

- **Obra de fàbrica ceràmica:**

segons norma DB-SE-F

- **Ponderació de les accions**

Hipòtesi	Classe d'acció	Coeficient γ_f
Cas I	Concàrregues	1,65
	Sobrecàrrega d'ús	1,65
	Sobrecàrrega de neu	1,65
	Empentes del terreny	1,65
Cas II	Concàrregues	1,50
	Sobrecàrrega d'ús	1,50
	Sobrecàrrega de neu	0
	Empentes del terreny	1,50
	Accions del vent	1,50
Cas III	Concàrregues	1,00
	Sobrecàrrega d'ús	1,00
	Sobrecàrrega de neu	0,50
	Empentes del terreny	1,25
	Accions del vent	0,50
	Accions sísmiques	1,00

- **Ponderació de l'obra de fàbrica ceràmica**

Minoració de la resistència de l'obra de fàbrica de compressió γ_m : 2.5

8.8. MÈTODE DE CàLCUL

Les accions que sol·liciten cadascun dels elements que componen l'estructura s'assignen en base a les prescripcions del document bàsic DB-SE-AE accions a la edificació, tant pel que fa a càrregues gravitatòries i d'ús, com per a les accions eòliques i empentes del terreny.

Els tipus de recolzament a definir són:

- . Encastat: desplaçaments i girs impeditos en qualsevol direcció.
- . Articulació fixa: desplaçaments impeditos i gir lliure.
- . Articulació amb lliscament lliure horitzontal: desplaçament vertical impedit, desplaçament horitzontal i gir lliures.
- . Lloses de fonamentació: Són lloses massisses la discretització de les quals és idèntica a les lloses massisses de planta, amb molles de constant definida pel coeficient de balast.
 - Estructures d'acer

Els elements estructurals d'acer s'han calculat a través de les lleis de l'elasticitat lineal comprovant l'estabilitat estàtica, l'estabilitat elàstica, les tensions admissibles i les deformacions d'acord amb les disposicions de la instrucció DB-SE-A

Es realitza un càlcul lineal de primer ordre. Els elements estructurals es sotmeten a les accions exteriors d'acord amb el que estableix la norma DB-SE-AE "Acciones en la Edificación". Les accions es majoren per a la obtenció de les tensions de càlcul i comprovació de les seccions d'acord amb els coeficients que estableix la norma DB-SE-A. Per que fa a la comprovació de deformacions no es realitza la ponderació de les accions.

En els elements comprimits es té en compte el guexament per compressió, i per als elements a flexió el guexament lateral, d'acord amb les limitacions de l'esmentada norma.

- Estructures d'obra de fàbrica ceràmica

Els elements d'obra de fàbrica ceràmica compleixen amb allò que descriu la DB-SE-F.

Els elements estructurals es sotmeten a les accions exteriors d'acord amb el que estableix la norma DB-SE-AE "Acciones en la Edificación". Les accions es majoren per a la obtenció de les tensions de càlcul i comprovació de les seccions d'acord amb els coeficients que estableix la norma DB-SE-F.

8.9. ACCIONS TÈRMiques I REOLÒGiques

D'acord amb el que estableix la norma DB-SE-AE "Acciones en la Edificación", atenent a les dimensions de l'edifici objecte d'aquesta memòria no són d'aplicació les accions que podrien sol·licitar l'estructura per les variacions de temperatura (Tèrmiques) o deformacions de l'estructura degudes al pas del temps (Reològiques).

8.10. ACCIONS SÍSMIQUES.

Segons els criteris d'aplicació de l'apartat 1.2.3 de la norma NCSR-02, no és necessària la consideració del sisme per a valors inferiors a 0.04 g d'acceleració sísmica bàsica ab, en edificis de "normal importància", com és el cas dels edificis d'habitatges, si es disposa d'una estructura de pòrtics arriostrats, amb característiques de resistència i rigidesa similars en les dues direccions, per resistir esforços horitzontals en qualsevol direcció.

En l'estructura objecte d'aquesta memòria es disposa d'una capa superior armada, monolítica i enllaçada a l'estructura en la totalitat de cada planta que permet considerar els pòrtics com ben arriostrats entre sí en totes les direccions (d'acord als comentaris de l'NCSR-02 C. 1.2.3).

8.11. ACCIONS EÒLIQUES

S'ha utilitzat per al càlcul els criteris definits en la norma DB-SE-AE. Estructures. Carregues de vent, que són els que operen amb el programa de càlcul emprat en aquest projecte.

Per aplicació d'aquesta norma, i considerats la zona eòlica, l'altura de l'edifici i la situació topogràfica, s'estableixen unes càrregues uniformement repartides sobre l'estructura.

L'edifici es classifica de la següent forma:

Zona eòlica	C
Situació topogràfica	Normal

8.12. FONAMENTS

El disseny de la fonamentació del projecte no està basada en cap estudi geotècnic, ja que l'obertura de la fossa de l'ascensor es fa al costat de les parets de càrrega, s'anirà a buscar la mateixa base de recolzament que té la estructura existent de l'edificació.

- **Tipologia de la fonamentació i/o contenció de terres**

Fonaments: La solució adoptada ha estat la de fonamentació semiprofunda encastada al nivell existent mitjançant reblert amb formigó pobre.

- **Característiques del sòl de fonamentació**

És desconeix

8.13. OBSERVACIONS FINALS

Qualsevol canvi d'ús, de dimensions dels elements o plantes, de qualitat i característiques dels materials emprats, o de les hipòtesis i condicionants de càlcul establertes en aquesta memòria, obligaran a la Direcció Facultativa a considerar els recàlculs i modificacions de les solucions inicialment projectades per tal d'adaptar-se a les noves condicions. Les modificacions de les solucions constructives relatives a l'estructura hauran de comptar sempre amb aprovació expressa de la Direcció Facultativa.

9. PRESSUPOST

9.1. AMIDAMENT DETALLAT

AMIDAMENTS

Supressió Barreres Arquitectòniques

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
CAPITOL 01 Enderrocs i Moviment de Terres							
010001	u Desmunt finestres 45x110 cm Desmunt de finestra d'alumini de 45x110 cm. collada per a l'interior a la paret de tancament.	2				2.00	2.00
010002	u Desmunt instal·lacions Desmunt de instal·lacions elèctriques interiors i caixa de telecomunicacions.	1				1.00	1.00
010003	pa Obertura de porta en paret de càrrega Obertura de pas de 1,10 de 2,20 m. nets en paret ceràmic de 30 cm. de gruix per accés a l'ascensor en planta baixa. Inclou, apuntalament de sostre sense treure el cel ras, formació de daus de formigó, colocació de dos perfils HEH-120 pintats amb pintura antioxiadant, collats amb morter sense retracció, reparació de cantells (arrebossats) i ajustament de paviment.	1				1.00	1.00
010004	pa Desmunt Envà cartró guix Desmunt d'envà de cartró guix i desplaçament de postades d'arxiu.	1				1.00	1.00
010005	pa Ampliació finestra bany Desmunt de la base de la finestra del bany de planta baixa. tall de rajola i obertura de forat de 50 cm en paret de pedra per sota l'amplit, remat lateral interior i basee amb morter i ajustat de rejoles un cop muntat l'armari. Càrrega i transport de runes.	1				1.00	1.00
010007	m3 Excavació de rases Q.T.T. Excavació de rases en qualsevol tipus de terreny, fins a 1 m. de fondària (vorada i mur), inclou, càrrega i transport fins a acopi temporal d'obra, si escau.	1	2.00	2.00	1.00	4.00	4.00
010008	m Tall paviment form. h>=10cm Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir	8				8.00	8.00
010009	m2 Enderroc solera form.lleug.armat,<= 15cm,compres.,càrrega manual Enderroc de solera de formigó i panot, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	1	2.00	2.00		4.00	4.00
010010	m3 Classif.obra residus construcció/demolicions/construcció/demolici Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DE-CRETO 105/2008, amb mitjans manuals	8				8.00	8.00
010011	m3 Càrrega manuals+transp.terres,instal.gestió residus,contenidor 5 Càrrega amb mitjans manuals i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat	4				4.00	

AMIDAMENTS

Supressió Barreres Arquitectòniques

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
							4.00
010012	m3 Deposició controlada centre reciclatge,residus barrej. no perill Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats no peril·losos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)						
		1	12.00			12.00	
							12.00
010013	pa Connexió ascensor Obertura de pas en fonamentació de paret de càrrega per a connexions d'ascensor a motor i quadre elèctric						
		1				1.00	
							1.00

AMIDAMENTS

Supressió Barreres Arquitectòniques

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
CAPITOL 02 Clavegueram							
020001	m Clavegueró PVC-U paret massissa,sanejам.pressió,DN=160 mm,PN=6 b Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 160 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, col·locat a l'interior de llosa de formigó.		4			4.00	
							4.00
020003	m Baixant tub zinc-titani unió plegada,S=80x80mm G=0,6mm,fix.mec.b Baixant de tub de xapa de zinc-titani amb unió longitudinal plegada, de secció quadrada, de 80x80 mm i de 0,6 mm de gruix, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides i connexionat a xarxa.		6.5			6.50	
							6.50
020004	u Pericó pas,tapa regist.,60x60x60cm,paret g=15cm maó massís 290x1 Pericó de pas i tapa registrable, de 60x60x60 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó massís de 290x140x50 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó en massa de 10 cm i amb tapa prefabricada de formigó armat		1			1.00	
							1.00

AMIDAMENTS

Supressió Barreres Arquitectòniques

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
CAPITOL 03 Fonaments i Estructura							
030002	m3 Capa neteja+anivell. orm. HL-150/P/20/, camió Capa de neteja i anivellament de formigó HL-150/P/20 de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió	1	2.00	2.00	0.40	1.60	1.60
030003	m3 Llosa de fonamentació Formació de llosa de fonamentació amb formigó HA-25/B/20/XC1 abocat directe de cuba i acer S275 Jr (46 kg), inclou connectors D=16 collats amb resina a la fonamentació existent.	1	2.00	2.00	4.00	16.00	16.00
030004	m2 Paret estructural,p/revestir,g=15cm,bloc ciment foradat,R-6,400x Paret estructural per a revestir, de 15 cm de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, R-6, de 400x200x150 mm, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter de ciment portland amb filler calcari, de dosificació 1:0,5:4 (10 N/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2 amb traves i brancals massissats amb formigó per a fàbrica de blocs de morter de ciment, de 225 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L/32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, col·locat manualment i armat amb acer en barres corrugades elaborat a l'obra B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment, m2 de superfície realment executada sense incloure cercols ni llindes	2	2.00	0.60		2.40	2.40
030006	kg Acer S275JR,p/ancor.,peça simp. perf.lam.L,LD,T,rodó,quad.,recta Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura. Recolzament de panell de coberta. biga plet	1 4	98.00 35.00			98.00 140.00	238.00
4458116G	m3 Cèrcol form.p/revestir,HA-25/B/10/I,col.c.gru,armadura AP500S ac Cèrcol de formigó armat, per a revestir amb una quantia d'encofrat 6 m2/m3, formigó HA-25/B/10/I abocat amb camió grua i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 52 kg/m3	1	15.90	0.15	0.30	0.72	0.72
030007	u Mostreig+Abrams+recapç+compr.,5prov.cil.15x30cm Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3	1				1.00	1.00

AMIDAMENTS

Supressió Barreres Arquitectòniques

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
CAPITOL 04 Coberta							
040003	m Canal semicirc.planxa ac.galv. g=0,5mm,D=155mm,desenv.=33cm,col. Canal exterior de secció semicircular de planxa d'acer galvanitzat de 0,5 mm de gruix, de diàmetre 155 mm i 33 cm de desenvolupament, col·locada amb peces especials i connectada al baixant. inclou camió grua o plataforma, ferratges i qualsevol tipus de mitjà auxiliar.	1	2.10			2.10	
							2.10
E5Z15JAQ	m2 Formació pendents biguetes form.pretesat,i=0,6m,llum<5m,9,6-14,0 Formació de pendents amb biguetes de formigó pretesat de 15 i 16 cm d'alçària, intereixos de 0,6 m, llum< 5 m, de 9,6 a 14,0 kNm per nervi	1	2.90	2.10		6.09	
							6.09
E5Z26D31	m2 Capa prot. morter ciment 1:6 g=3cm,remolinat Capa de protecció de morter de ciment 1:6 de 5 cm de gruix, amb acabat remolinat						
	coberta	1	2.90	2.10		6.09	
	ràfec	1	2.00	1.00		2.00	
							8.09
E5Z2FZ4A	m2 Solera d'encadellat ceràm.500x200x30mm,pasta ciment ràpid,sob/en Solera d'encadellat ceràmic de 500x200x30 mm, col·locat amb pasta de ciment ràpid, recolzada sobre envanets de sostremort						
	coberta	1	2.90	2.10		6.09	
	ràfec	1	1.00	2.00		2.00	
							8.09
E52211NK	m2 Teulada teula àrab mec.ceràm.,vermell,30 u/m2,col.morter 1:2:10 Teulada de teula àrab mecànica de ceràmica color vermell, de 30 peces/m2, com a màxim, col·locada amb morter mixt 1:2:10	1	2.90	2.10		6.09	
							6.09
K5ZD1G0K	m Minvell encast.,rajola ceràm.fina,col.morter 1:2:10 Minvell encastat al parament, de rajola ceràmica fina, col·locada amb morter mixt 1:2:10. Inclou tall de disc i repicat de morter per encaix en paret.	1	1.00			1.00	
		1	2.50			2.50	
							3.50

AMIDAMENTS

Supressió Barreres Arquitectòniques

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
CAPITOL 05 Tancaments i divisòries							
050001	m2 Paret tanc.recolzada,14cm,maó calat,HD,290x140x190mm,p/revestir, Paret de tancament recolzada de gruix 14 cm, de maó calat, HD, de 290x140x190 mm , per a revestir, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2. inclou qualsevol mitjà auxiliar.	4	2.00		6.55	52.40	
							52.40
050002	m Llinda p/paret 30cm,2 biguetes form.pretesat,18cm cantell,mom.fl Llinda per a paret de 30 cm d'amplària amb dues biguetes de formigó pretesat de 18 cm de cantell, amb un moment flector màxim de 6,08 kNm, reblert amb el mateix morter de la paret	2	2.00			4.00	
							4.00
050003	pa Tancament de finestres Desmunt de fustaria, tancament de finestra de bany de planta baixa i escala planta priemra amb maó calat alinat al'exterior, cambra d'aire, maó calat i arrebossat interior, inclou mitjans auxiliars.	1				1.00	
							1.00
E652E24Y	m2 Envà pl.guix laminat,estruc.senzilla N98mm, /600mm(48mm),1xA(25m Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 98 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 1 placa estàndard (A) de 25 mm de gruix en cada cara, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2.K/W	2			3.00	6.00	
							6.00

AMIDAMENTS

Supressió Barreres Arquitectòniques

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
CAPITOL 06 Paviments i revestiments							
07001	m2 Arrebossat bona vista,vert.ext.,h>3m,mortor mixt 1:0,5:4,esquitx Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb mortor mixt 1:0,5:4, esquitxat	1	39.30			39.30	39.30
07002	m2 Enguixat bona vista,vert.int.h<3m,B1,Iliscat C6 Enguixat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1	1	14.00			14.00	14.00
07003	m2 Pintat vert. ext. ciment,+pintura silic.potass. llis+imprimació Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura al silicat de potassa amb acabat llis, i pigments, amb una capa de fons d'imprimació neutralitzadora, una d'imprimació fixadora i dues d'acabat, inclou qualsevol mitjà auxiliar.	1	39.30			39.30	39.30
09019	m2 Pint.vert.guix,pintura plàstica llis+segelladora+2acab. Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat	p1	4	4.94	2.60	51.38	
			2	6.35	2.60	33.02	
		pb	4	3.65	2.70	39.42	
			2	3.80	2.70	20.52	
							144.34
06011	m2 Pint.horitz.guix,pintura plàstica llis+segelladora+2acab. Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat	1	20.17			20.17	
		1	20.10			20.10	
							40.27
K894GBJ0	m2 Pintat biga comp. acer esmalt sint.,2imprim.antioxidant+acab. Pintat de biga composta de dues capes d'imprimació	4	1.00			4.00	
		1	1.00			1.00	
							5.00
K7851510	m2 Impermeabi.param.+ cautxú líquid sint.,dotació=2,5kg/m2,p/imprim Impermeabilització de parament amb cautxú líquid sintètic, amb una dotació 2,5 kg/m2 prèvia imprimació	1	1.20	2.10		2.52	
							2.52
AJUTSP	pa Ajustament de paviments i enrajolats Ajustament de paviments de sortida d'ascensor, modificació d'envà de cartró guix, enrajolat finestra bany.	1				1.00	
							1.00
F219FBA0	m Tall paviment mescla bituminosa h>=10cm Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir	2	5.00			10.00	
		2	3.00			6.00	

AMIDAMENTS

Supressió Barreres Arquitectòniques

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
							16.00
F965A6DD	m Vorada recta, T2 (25x10cm), B, H, T(R-5MPa),form.no est. h=2 Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada T2 de 25x12 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	1	6.00			6.00	6.00
F2194XB1	m2 Demol.paviment mescla bituminosa,g<=10cm,ampl.<=2m,compressor+cà Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 10 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió	1	10.60			10.60	10.60
E9G4K68K	m2 Paviment form.+fibres HAF-30/A-2,5-2/F/12-60/IIa+E,g=20cm,f.acer Paviment de formigó amb fibres HAF-30/A-2,5-2/F/12-60/IIa+E, de 20 cm de gruix, de consistència fluida i un contingut en fibres d'acer entre 20 i 25 kg/m3, grandària màxima del granulat 12 mm, escampat mitjançant bombeig, estesa i vibratge mecànic, remolinat mecànic afegint 7 kg/m2 de pols de quars gris	1	10.60			10.60	10.60
FBA25317	m Marca vial transv.discontinua P-R, 40cm, 0,8/0,4, plàstic en fre Pintat sobre paviment de marca vial transversal discontinua, pas de vianants, per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, de 40 cm d'amplària i 0,8/0,4 de relació pintat/no pintat, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual sobre plantilla.	1	5.00			5.00	5.00
		1	3.00			3.00	3.00
							8.00
SENYALS	pa Senyalització vertical Senyalització vertical formada per : suport metàl·lic de 80x40x2 de 4m., placa triangular de 70 cm., placa circular al. de 60 cm. i fonamentació de suport	1				1.00	1.00

AMIDAMENTS

Supressió Barreres Arquitectòniques

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
CAPITOL I Instal·lacions							
SUBCAPITOL ASC Instal·lació ascensor							
ACSC	u Ascensor lent 140x140 cm. Ascensor lent adaptat hidràulic d'adherència amb una cabina útil de 1400x1400 mm. per a 8 persones (400 kg) i 0,15 m/s, dos embarcaments a 90° sistema. d'accionament d'1 velocitat de 2 parades (3,3 m), maniobra universal simple, portes d'accés telescòpiques corredisses automàtiques de 90 cm d'amplària i 200 cm d'alçària d'acer inoxidable, cabina amb portes de maniobrabilitat corredissa automàtica d'acer inoxidable i qualitat d'acabats amb acer. Botonera i cèlula segons normativa de supressió de barreres arquitectòniques						1.00
ARM	u Armari instal·lació Armari per instal·lació de maquinària d'ascensor de 50x60x150 cm. de planxa galvanitzada, pintura antioxidant.						1.00
MODARQUETA	pa Modificació arqueta telecos Modificació d'arqueta i adaptació de canonada de telecomunicacions, desmunt de paret lateral d'arqueta, i enfonament de tub flexible per dintre de la llosa de fonamentació.						1.00
SUBCAPITOL IE Elèctriques							
IEO010d	m Subministrament i instal·lació encastada en element de construcció Subministrament i instal·lació encastada en element de construcció d'obra de fàbrica de canalització de tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 25 mm de diàmetre nominal, amb grau de protecció IP545. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	20				20.00	20.00
IEH010c	m Cable unipolar ES07Z1-K (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a Cable unipolar ES07Z1-K (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 6 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	1	60.00			60.00	60.00
EDN910S3	u Aspirador estàtic mort.ciment,col. Aspirador estàtic de morter de ciment, col·locat	1				1.00	1.00
EEKN1DB0	u Reixeta intempèrie alum.anod.plat.+malla,400x325mm,aletes Z,fix. Reixa d'intempèrie d'aletes horitzontals d'alumini anoditzat platejat i reixeta de malla metàl·lica, de 400x325 mm, aletes en Z i fixada al bastiment	1				1.00	1.00
MODINT	pa Modificació instal·lació existent Adaptació de la instal·lació existent en planta baixa i planta primera,	1				1.00	1.00

AMIDAMENTS

Supressió Barreres Arquitectòniques

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
EH61RC7A	u Llum emerg.led,no permanent,IP4X,classe II,170-200lúmens,auton< Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 170 a 200 lúmens, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat encastat	2				2.00	
							2.00
SUBCAPITOL H Acabaments i ajudes							
HYA010b	pa Ajudes de paleta en edifici d'altres utilitats, per a instal·lac Ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de les instal·lacions de local de planta primera destinat a sala d'exposicions, inclòs cuina, inclou qualsevol element component de l'instal·lació, accessoris i peces especials, amb un grau de complexitat alt, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a realitzar tots aquells treballs d'obertura i tapat de fregues, obertura de buits en envans, murs d'obra i de pedra, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions, fixació de suports, rebuts i rematades precises per al correcte muntatge de la instal·lació. Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, murs d'obra i de pedra, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions, etc.. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions. Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	1				1.00	
							1.00

AMIDAMENTS

Supressió Barreres Arquitectòniques

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
	CAPITOL SS Seguretat i salut						
SS002	pa Seguretat d'obra Subministrament materials i execució dels treballs necessaris per garantir la segureta i salut en el conjunt de l'obra, d'acord amb el pla de seguretat aprovat pel coordinador de seguretat. Inclou les instal·lacions provisionals i les proteccions individuals i col·lectives que siguin necessàries per cada tipus d'obra i les necessàries per tal de preservar les altres parts de l'edifici. Funcionament del restaurant mentre s'executa l'obra, protecció de clients i vianats i qualsevol tipus de protecció de que consideri necessària la direcció facultativa.						
							1.00

9.2. QUADRE DE PRESU NÚM. 1

QUADRE DE PREUS 1

Supressió Barreres Arquitectòniques

Nº	CODI	UD	RESUM	PREU EN LLETRA	IMPORT
0001	010001	u	Desmunt de finestra d'alumini de 45x110 cm. collada per a l'interior a la paret de tancament.	VINT-I-QUATRE EUROS amb VINT-I-SET CÈNTIMS	24.27
0002	010002	u	Desmunt de instal·lacions elèctriques interiors i caixa de telecomunicacions.	TRES-CENTS NORANTA-CINC EUROS amb VINT-I-SIS CÈNTIMS	395.26
0003	010003	pa	Obertura de pas de 1,10 de 2,20 m. nets en paret ceràmic de 30 cm. de gruix per accés a l'ascensor en planta baixa. Inclou, apuntalament de sostre sense treure el cel ras, formació de daus de formigó, colocació de dos perfils HEH-120 pintats amb pintura antioxiadant, collats amb morter sense retracció, reparació de cantells (arrebossats) i ajustament de paviment.	MIL DOS-CENTS SEIXANTA-DOS EUROS amb TRENTA CÈNTIMS	1,262.30
0004	010004	pa	Desmunt d'envà de cartró guix i desplaçament de postades d'arxiu.	DOS-CENTS SEIXANTA-TRES EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS	263.64
0005	010005	pa	Desmunt de la base de la fiensra del bany de planta baixa. tall de rajola i obertura de forat de 50 cm en paret de pedra per sota l'amplit, remat lateral inerior i basee amb morter i ajustat de rejoles un cop muntat l'armari. Càrrega i transport de runes.	CENT VUITANTA-SET EUROS amb TRENTA-QUATRE CÈNTIMS	187.34
0006	010007	m3	Excavació de rases en qualsevol tipus de terreny, fins a1 m. de fondària (vorada i mur), inclou, càrrega i transport fins a acopi temporal d'obra, si escau.	CENT DISSET EUROS amb SETANTA-SIS CÈNTIMS	117.76
0007	010008	m	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir	CATORZE EUROS amb DOS CÈNTIMS	14.02
0008	010009	m2	Enderroc de solera de formigó i panot, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	NORANTA EUROS amb SETANTA CÈNTIMS	90.70
0009	010010	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals	NOU EUROS amb SEIXANTA-NOU CÈNTIMS	9.69
0010	010011	m3	Càrrega amb mitjans manuals i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat	SETZE EUROS amb TRENTA-SET CÈNTIMS	16.37
0011	010012	m3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	DISSET EUROS amb VINT CÈNTIMS	17.20
0012	010013	pa	Obertura de pas en fonamentació de paret de càrrega per a connexions d'ascensor a motor i quadre elèctric	TRES-CENTS SETANTA-DOS EUROS amb NORANTA-QUATRE CÈNTIMS	372.94
0013	020001	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 160 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, col·locat a l'interior de llosa de formigó.	VINT-I-VUIT EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS	28.53

QUADRE DE PREUS 1

Supressió Barreres Arquitectòniques

Nº	CODI	UD	RESUM	PREU EN LLETRA	IMPORT
0014	020003	m	Baixant de tub de xapa de zinc-titani amb unió longitudinal plegada, de secció quadrada, de 80x80 mm i de 0,6 mm de gruix, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides i connexionat a xarxa.	QUARANTA-VUIT EUROS amb CINQUANTA-NOU CÈNTIMS	48.59
0015	020004	u	Pericó de pas i tapa registrable, de 60x60x60 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó massís de 290x140x50 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó en massa de 10 cm i amb tapa prefabricada de formigó armat	DOS-CENTS CINQUANTA-SET EUROS amb TRENTA-VUIT CÈNTIMS	257.38
0016	030002	m3	Capa de neteja i anivellament de formigó HL-150/P/20 de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió	CENT QUARANTA-SIS EUROS amb TRENTA-CINC CÈNTIMS	146.35
0017	030003	m3	Formació de llosa de fonamentació amb formigó HA-25/B/20/XC1 abocat directe de cuba i acer S275 Jr (46 kg), inclou connectors D=16 collats amb resina a la fonamentació existent.	DOS-CENTS NORANTA-VUIT EUROS amb CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS	298.58
0018	030004	m2	Paret estructural per a revestir, de 15 cm de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, R-6, de 400x200x150 mm, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter de ciment portland amb filler calcari, de dosificació 1:0,5:4 (10 N/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2 amb traves i brancals massissats amb formigó per a fàbrica de blocs de morter de ciment, de 225 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L/32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, col·locat manualment i armat amb acer en barres corrugades elaborat a l'obra B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment, m2 de superfície realment executada sense incloure cercols ni llindes	CINQUANTA-TRES EUROS amb NORANTA-SET CÈNTIMS	53.97
0019	030006	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura. Recolzament de panell de coberta.	TRES EUROS amb CATORZE CÈNTIMS	3.14
0020	030007	u	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3	CENT DEU EUROS	110.00
0021	040003	m	Canal exterior de secció semicircular de planxa d'acer galvanitzat de 0,5 mm de gruix, de diàmetre 155 mm i 33 cm de desenvolupament, col·locada amb peces especials i connectada al baixant. inclou camió grua o plataforma, ferratges i qualsevol tipus de mitjà auxiliar.	CINQUANTA-DOS EUROS amb QUATRE CÈNTIMS	52.04
0022	050001	m2	Paret de tancament recolzada de gruix 14 cm, de maó calat, HD, de 290x140x190 mm, per a revestir, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2. inclou qualsevol mitjà auxiliar.	QUARANTA-SET EUROS amb TRENTA-SET CÈNTIMS	47.37

QUADRE DE PREUS 1

Supressió Barreres Arquitectòniques

Nº	CODI	UD	RESUM	PREU EN LLETRA	IMPORT
0023	050002	m	Llinda per a paret de 30 cm d'amplària amb dues biguetes de formigó pretesat de 18 cm de cantell, amb un moment flector màxim de 6,08 kNm, reblert amb el mateix morter de la paret	SETANTA-UN EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS	71.72
0024	050003	pa	Desmunt de fustaria, tancament de finestra de bany de planta baixa i escala planta primera amb maó calat alinat a l'exterior, cambra d'aire, maó calat i arrebossat interior, inclou mitjans auxiliars.	QUATRE-CENTS VINT-I-VUIT EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS	428.72
0025	06011	m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat	NOU EUROS amb VUITANTA-TRES CÈNTIMS	9.83
0026	07001	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter mixt 1:0,5:4, esquitxat	VINT-I-VUIT EUROS amb DOS CÈNTIMS	28.02
0027	07002	m2	Enguixat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1	DOTZE EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS	12.64
0028	07003	m2	Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura al silicat de potassa amb acabat llis, i pigments, amb una capa de fons d'imprimació neutralitzadora, una d'imprimació fixadora i dues d'acabat, inclou qualsevol mitjà auxiliar.	CATORZE EUROS amb VINT-I-CINC CÈNTIMS	14.25
0029	09019	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat	DEU EUROS amb VINT-I-NOU CÈNTIMS	10.29
0030	4458116G	m3	Cèrcol de formigó armat, per a revestir amb una quantia d'encofrat 6 m2/m3, formigó HA-25/B/10/I abocat amb camió grua i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 52 kg/m3	MIL TRES-CENTS NORANTA-VUIT EUROS amb CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS	1,398.54
0031	ACSC	u	Ascensor lent adaptat hidràulic d'adherència amb una cabina útil de 1400x1400 mm. per a 8 persones (400 kg) i 0,15 m/s, dos embarcaments a 90° sistema d'accionament d'1 velocitat de 2 parades (3,3 m), maniobra universal simple, portes d'accés telescòpiques corredisses automàtiques de 90 cm d'amplària i 200 cm d'alçària d'acer inoxidable, cabina amb portes de maniobrabilitat corredissa automàtica d'acer inoxidable i qualitat d'acabats amb acer. Botonera i cèlula segons normativa de supressió de barreres arquitectòniques	VINT-I-UN MIL TRES-CENTS VUITANTA EUROS	21,380.00
0032	AJUTSP	pa	Ajustament de paviments de sortida d'ascensor, modificació d'envà de cartró guix, enrajolat finestra bany.	VUIT-CENTS CINQUANTA-UN EUROS amb DOS CÈNTIMS	851.02
0033	ARM	u	Armari per instal·lació de maquinària d'ascensor de 50x60x150 cm. de planxa galvanitzada, pintura antioxidant	QUATRE-CENTS DEU EUROS	410.00
0034	E52211NK	m2	Teulada de teula àrab mecànica de ceràmica color vermell, de 30 peces/m2, com a màxim, col·locada amb morter mixt 1:2:10	QUARANTA-NOU EUROS amb QUARANTA-DOS CÈNTIMS	49.42
0035	E5Z15JAQ	m2	Formació de pendants amb biguetes de formigó pretesat de 15 i 16 cm d'alçària, intereixos de 0,6 m, llum< 5 m, de 9,6 a 14,0 kNm per nervi	QUARANTA-VUIT EUROS amb TRENTA-DOS CÈNTIMS	48.32

QUADRE DE PREUS 1

Supressió Barreres Arquitectòniques

Nº	CODI	UD	RESUM	PREU EN LLETRA	IMPORT
0036	E5Z26D31	m2	Capa de protecció de morter de ciment 1:6 de 5 cm de gruix, amb acabat remolinat	VINT-I-DOS EUROS amb CINC CÈNTIMS	22.05
0037	E5Z2FZ4A	m2	Solera d'encadellat ceràmic de 500x200x30 mm, col·locat amb pasta de ciment ràpid, recolzada sobre envanets de sostremort	VINT-I-QUATRE EUROS amb SEIXANTA-DOS CÈNTIMS	24.62
0038	E652E24Y	m2	Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 98 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 1 placa estàndard (A) de 25 mm de gruix en cada cara, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2.K/W	VUITANTA-TRES EUROS amb SEIXANTA-UN CÈNTIMS	83.61
0039	E9G4K68K	m2	Paviment de formigó amb fibres HAF-30/A-2,5-2/F/12-60/IIa+E, de 20 cm de gruix, de consistència fluida i un contingut en fibres d'acer entre 20 i 25 kg/m3, grandària màxima del granulat 12 mm, escampat mitjançant bombeig, estesa i vibratge mecànic, remolinat mecànic afegint 7 kg/m2 de pols de quars gris	QUARANTA-SET EUROS amb NORANTA-NOU CÈNTIMS	47.99
0040	EDN910S3	u	Aspirador estàtic de morter de ciment, col·locat	TRES-CENTS TRENTA-DOS EUROS amb VINT-I-VUIT CÈNTIMS	332.28
0041	EEKN1DB0	u	Reixa d'intempèrie d'aletes horitzontals d'alumini anoditzat platejat i reixa de malla metàl·lica, de 400x325 mm, aletes en Z i fixada al bastiment	CENT TRENTA EUROS amb VINT CÈNTIMS	130.20
0042	EH61RC7A	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 170 a 200 lúmens, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat encastat	CENT ONZE EUROS amb SEIXANTA-NOU CÈNTIMS	111.69
0043	F2194XB1	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 10 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió	DIVUIT EUROS amb TRENTA-TRES CÈNTIMS	18.33
0044	F219FBA0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir	SET EUROS amb TRES CÈNTIMS	7.03
0045	F965A6DD	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada T2 de 25x12 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	TRENTA-TRES EUROS amb VUITANTA-SIS CÈNTIMS	33.86
0046	FBA25317	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal discontinua, pas de vianants, per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, de 40 cm d'amplària i 0,8/0,4 de relació pintat/no pintat, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual sobre plantilla	VINT-I-CINC EUROS amb VUITANTA-CINC CÈNTIMS	25.85

QUADRE DE PREUS 1

Supressió Barreres Arquitectòniques

Nº	CODI	UD	RESUM	PREU EN LLETRA	IMPORT
0047	HYA010b	pa	Ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de les instal·lacions de local de planta primera destinat a sala d'exposicions, inclòs cuina, inclou qualsevol element component de l'instal·lació, accessoris i peces especials, amb un grau de complexitat alt, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a realitzar tots aquells treballs d'obertura i tapat de fregues, obertura de buits en envans, murs d'obra i de pedra, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions, fixació de suports, rebuts i rematades precises per al correcte muntatge de la instal·lació. Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, murs d'obra i de pedra, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions, etc.. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastrats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions. Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	VUIT-CENTS EUROS amb NORANTA-SET CÈNTIMS	800.97
0048	IEH010c	m	Cable unipolar ES07Z1-K (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 6 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	DOS EUROS amb TRENTA-QUATRE CÈNTIMS	2.34
0049	IEO010d	m	Subministrament i instal·lació encastrada en element de construcció d'obra de fàbrica de canalització de tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 25 mm de diàmetre nominal, amb grau de protecció IP545. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	TRENTA EUROS amb CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS	30.54
0050	K5ZD1G0K	m	Minvell encastrat al parament, de rajola ceràmica fina, col·locada amb morter mixt 1:2:10. Inclou tall de disc i repicat de morter per encaix en paret.	TRENTA EUROS	30.00
0051	K7851510	m2	Impermeabilització de parament amb cautxú líquid sintètic, amb una dosatció 2,5 kg/m2 prèvia imprimació	TRENTA-CINC EUROS amb QUARANTA-SIS CÈNTIMS	35.46
0052	K894GBJ0	m2	Pintat de biga composta de dues capes d'imprimació	VINT-I-CINC EUROS amb SETANTA CÈNTIMS	25.70
0053	MODINT	pa	Adaptació de la instal·lació existent en planta baixa i planta primera,	CINC-CENTS NORANTA-NOU EUROS amb SETANTA-SIS CÈNTIMS	599.76
0054	SENYALS	pa	Senyalització vertical formada per : suport metàl·lic de 80x40x2 de 4m., placa triangular de 70 cm., placa circular al. de 60 cm. i fonamentació de suport.	DOS-CENTS SEIXANTA-QUATRE EUROS amb SETANTA-QUATRE CÈNTIMS	264.74

QUADRE DE PREUS 1

Supressió Barreres Arquitectòniques

Nº	CODI	UD	RESUM	PREU EN LLETRA	IMPORT
0055	SS002	pa	Subministrament materials i execució dels treballs necessaris per garantir la segureta i salut en el conjunt de l'obra, d'acord amb el pla de seguretat aprovat pel coordinador de seguretat. Inclou les instal·lacions provisionals i les proteccions individuals i col·lectives que siguin necessàries per cada tipus d'obra i les necessàries per tal de preservar les altres parts de l'edifici. Funcionament del restaurant mentre s'executa l'obra, protecció de clients i vianats i qual-sevol tipus de protecció de que consideri necessària la direcció facultativa.	QUATRE-CENTS EUROS	400.00

9.3. QUADRE DE PREUS NÚM. 2

QUADRE DE PREUS 2

Supressió Barreres Arquitectòniques

Nº	CODI	UD	RESUM	IMPORT
0001	010001	u	Desmunt de finestra d'alumini de 45x110 cm. collada per a l'interior a la paret de tancament.	
			Ma d'obra.....	23.50
			Materials	0.77
			TOTAL PARTIDA.....	24.27
0002	010002	u	Desmunt de instal·lacions elèctriques interiors i caixa de telecomunicacions.	
			Ma d'obra.....	387.50
			Materials	7.76
			TOTAL PARTIDA.....	395.26
0003	010003	pa	Obertura de pas de 1,10 de 2,20 m. nets en paret ceràmic de 30 cm. de gruix per accés a l'ascensor en planta baixa. Inclou, apuntament de sostre sense treure el cel ras, formació de daus de formigó, colocació de dos perfils HEH-120 pintats amb pintura antioxiadant, collats amb morter sense retracció, reparació de cantells (arrebossats) i ajustament de paviment.	
			Ma d'obra.....	450.76
			Maquinaria.....	280.02
			Materials	531.50
			TOTAL PARTIDA.....	1,262.30
0004	010004	pa	Desmunt d'envà de cartró guix i desplaçament de postades d'arxiu.	
			Ma d'obra.....	257.50
			Materials	6.14
			TOTAL PARTIDA.....	263.64
0005	010005	pa	Desmunt de la base de la fiensra del bany de planta baixa. tall de rajola i obertura de forat de 50 cm en paret de pedra per sota l'amplít, remat lateral interior i basee amb morter i ajustat de rejoles un cop muntat l'armari. Càrrega i transport de runes.	
			Ma d'obra.....	173.00
			Maquinaria.....	0.12
			Materials	14.22
			TOTAL PARTIDA.....	187.34
0006	010007	m3	Excavació de rases en qualsevol tipus de terreny, fins a 1 m. de fondària (vorada i mur), inclou, càrrega i transport fins a acopi temporal d'obra, si escau.	
			Ma d'obra.....	50.50
			Maquinaria.....	60.60
			Materials	6.66
			TOTAL PARTIDA.....	117.76
0007	010008	m	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir	
			Ma d'obra.....	7.20
			Maquinaria.....	6.60
			Materials	0.22
			TOTAL PARTIDA.....	14.02
0008	010009	m2	Enderroc de solera de formigó i panot, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	
			Ma d'obra.....	77.70
			Maquinaria.....	10.50
			Materials	2.50
			TOTAL PARTIDA.....	90.70

QUADRE DE PREUS 2

Supressió Barreres Arquitectòniques

Nº	CODI	UD	RESUM	IMPORT
0009	010010	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals	
			Ma d'obra.....	9.40
			Materials	0.29
			TOTAL PARTIDA.....	9.69
0010	010011	m3	Càrrega amb mitjans manuals i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat	
			Ma d'obra.....	2.35
			Maquinaria.....	14.00
			Materials	0.02
			TOTAL PARTIDA.....	16.37
0011	010012	m3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats no peril·losos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	
			Materials	17.20
			TOTAL PARTIDA.....	17.20
0012	010013	pa	Obertura de pas en fonamentació de paret de càrrega per a connexions d'ascensor a motor i quadre elèctric	
			Ma d'obra.....	257.60
			Maquinaria.....	105.02
			Materials	10.31
			TOTAL PARTIDA.....	372.94
0013	020001	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 160 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, col·locat a l'interior de llosa de formigó.	
			Ma d'obra.....	7.45
			Materials	21.08
			TOTAL PARTIDA.....	28.53
0014	020003	m	Baixant de tub de xapa de zinc-titani amb unió longitudinal plegada, de secció quadrada, de 80x80 mm i de 0,6 mm de gruix, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides i connexionat a xarxa.	
			Ma d'obra.....	19.20
			Materials	29.39
			TOTAL PARTIDA.....	48.59
0015	020004	u	Pericó de pas i tapa registrable, de 60x60x60 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó massís de 290x140x50 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó en massa de 10 cm i amb tapa prefabricada de formigó armat	
			Ma d'obra.....	169.20
			Maquinaria.....	0.11
			Materials	88.07
			TOTAL PARTIDA.....	257.38
0016	030002	m3	Capa de neteja i anivellament de formigó HL-150/P/20 de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió	
			Ma d'obra.....	7.45
			Materials	138.90
			TOTAL PARTIDA.....	146.35

QUADRE DE PREUS 2

Supressió Barreres Arquitectòniques

Nº	CODI	UD	RESUM	IMPORT
0017	030003	m3	Formació de llosa de fonamentació amb formigó HA-25/B/20/XC 1 abocat directe de cuba i acer S275 Jr (46 kg), inclou connectors D=16 collats amb resina a la fonamentació existent.	
			Ma d'obra.....	57.43
			Maquinaria.....	12.05
			Materials.....	229.11
			TOTAL PARTIDA.....	298.58
0018	030004	m2	Paret estructural per a revestir, de 15 cm de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, R-6, de 400x200x150 mm, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter de ciment portland amb filler calcari, de dosificació 1:0,5:4 (10 N/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2 amb traves i brancals massissats amb formigó per a fàbrica de blocs de morter de ciment, de 225 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L/32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, col·locat manualment i armat amb acer en barres corrugades elaborat a l'obra B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment, m2 de superfície realment executada sense incloure cercols ni llindes	
			Ma d'obra.....	28.53
			Maquinaria.....	0.04
			Materials.....	25.38
			TOTAL PARTIDA.....	53.97
0019	030006	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura. Recolzament de panell de coberta.	
			Ma d'obra.....	1.58
			Maquinaria.....	0.06
			Materials.....	1.50
			TOTAL PARTIDA.....	3.14
0020	030007	u	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3	
			Materials.....	110.00
			TOTAL PARTIDA.....	110.00
0021	040003	m	Canal exterior de secció semicircular de planxa d'acer galvanitzat de 0,5 mm de gruix, de diàmetre 155 mm i 33 cm de desenvolupament, col·locada amb peces especials i connectada al baixant. Inclou camió grua o plataforma, ferratges i qualsevol tipus de mitjà auxiliar.	
			Ma d'obra.....	17.13
			Materials.....	34.91
			TOTAL PARTIDA.....	52.04
0022	050001	m2	Paret de tancament recolzada de gruix 14 cm, de maó calat, HD, de 290x140x190 mm, per a revestir, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2. Inclou qualsevol mitjà auxiliar.	
			Ma d'obra.....	34.35
			Maquinaria.....	0.20
			Materials.....	12.82
			TOTAL PARTIDA.....	47.37

QUADRE DE PREUS 2

Supressió Barreres Arquitectòniques

Nº	CODI	UD	RESUM	IMPORT
0023	050002	m	Llinda per a paret de 30 cm d'amplària amb dues biguetes de formigó pretesat de 18 cm de cantell, amb un moment flector màxim de 6,08 kNm, reblert amb el mateix morter de la paret	
			Ma d'obra.....	7.73
			Materials	63.99
			TOTAL PARTIDA.....	71.72
0024	050003	pa	Desmunt de fustaria, tancament de finestra de bany de planta baixa i escala planta priemra amb maó calat alinat al'exterior, cambra d'aire, maó calat i arrebossat interior, inclou mitjans auxiliars.	
			Ma d'obra.....	354.59
			Maquinaria.....	0.99
			Materials	73.14
			TOTAL PARTIDA.....	428.72
0025	06011	m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat	
			Ma d'obra.....	6.78
			Materials	3.05
			TOTAL PARTIDA.....	9.83
0026	07001	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter mixt 1:0,5:4, esquitxat	
			Ma d'obra.....	24.87
			Maquinaria.....	0.03
			Materials	3.12
			TOTAL PARTIDA.....	28.02
0027	07002	m2	Enguixat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1	
			Ma d'obra.....	11.20
			Materials	1.44
			TOTAL PARTIDA.....	12.64
0028	07003	m2	Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura al silicat de potassa amb acabat llis, i pigments, amb una capa de fons d'imprimació neutralitzadora, una d'imprimació fixadora i dues d'acabat, inclou qualsevol mitjà auxiliar.	
			Ma d'obra.....	4.51
			Materials	9.74
			TOTAL PARTIDA.....	14.25
0029	09019	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat	
			Ma d'obra.....	7.24
			Materials	3.05
			TOTAL PARTIDA.....	10.29
0030	4458116G	m3	Cèrcol de formigó armat, per a revestir amb una quantia d'encofrat 6 m2/m3, formigó HA-25/B/10/I abocat amb camió grua i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 52 kg/m3	
			Ma d'obra.....	1,126.68
			Materials	271.86
			TOTAL PARTIDA.....	1,398.54

QUADRE DE PREUS 2

Supressió Barreres Arquitectòniques

Nº	CODI	UD	RESUM	IMPORT
0031	ACSC	u	Ascensor lent adaptat hidràulic d'adherència amb una cabina útil de 1400x1400 mm. per a 8 persones (400 kg) i 0,15 m/s, dos embarcaments a 90° sistema. d'accionament d'1 velocitat de 2 parades (3,3 m), maniobra universal simple, portes d'accés telescòpiques corredisses automàtiques de 90 cm d'amplària i 200 cm d'alçària d'acer inoxidable, cabina amb portes de maniobrabilitat corredissa automàtica d'acer inoxidable i qualitat d'acabats amb acer. Botonera i cèlula segons normativa de supressió de barreres arquitectòniques	
			Materials	21,380.00
			TOTAL PARTIDA.....	21,380.00
0032	AJUTSP	pa	Ajustament de paviments de sortida d'ascensor, modificació d'envà de cartró guix, enrajolat finestra bany.	
			Ma d'obra.....	818.72
			Maquinaria.....	0.13
			Materials	32.17
			TOTAL PARTIDA.....	851.02
0033	ARM	u	Armari per instal·lació de maquinària d'ascensor de 50x60x150 cm. de planxa galvanitzada, pintura antioxidant	
			Materials	410.00
			TOTAL PARTIDA.....	410.00
0034	E52211NK	m2	Teulada de teula àrab mecànica de ceràmica color vermell, de 30 peces/m2, com a màxim, col·locada amb morter mixt 1:2:10	
			Ma d'obra.....	25.27
			Maquinaria.....	0.04
			Materials	24.11
			TOTAL PARTIDA.....	49.42
0035	E5Z15JAQ	m2	Formació de pendents amb biguetes de formigó pretensat de 15 i 16 cm d'alçària, intereixos de 0,6 m, llum< 5 m, de 9,6 a 14,0 kNm per nervi	
			Ma d'obra.....	7.59
			Materials	40.73
			TOTAL PARTIDA.....	48.32
0036	E5Z26D31	m2	Capa de protecció de morter de ciment 1:6 de 5 cm de gruix, amb acabat remolinat	
			Ma d'obra.....	10.56
			Maquinaria.....	0.06
			Materials	11.43
			TOTAL PARTIDA.....	22.05
0037	E5Z2FZ4A	m2	Solera d'encadellat ceràmic de 500x200x30 mm, col·locat amb pasta de ciment ràpid, recolzada sobre envanets de sostremort	
			Ma d'obra.....	15.70
			Materials	8.92
			TOTAL PARTIDA.....	24.62
0038	E652E24Y	m2	Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 98 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 1 placa estàndard (A) de 25 mm de gruix en cada cara, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2.K/W	
			Ma d'obra.....	27.60
			Materials	56.01
			TOTAL PARTIDA.....	83.61

QUADRE DE PREUS 2

Supressió Barreres Arquitectòniques

Nº	CODI	UD	RESUM	IMPORT
0039	E9G4K68K	m2	Paviment de formigó amb fibres HAF-30/A-2,5-2/F/12-60/IIa+E, de 20 cm de gruix, de consistència fluïda i un contingut en fibres d'acer entre 20 i 25 kg/m3, grandària màxima del granulat 12 mm, escampat mitjançant bombeig, estesa i vibratge mecànic, remolinat mecànic afegint 7 kg/m2 de pols de quars gris	
			Ma d'obra.....	2.53
			Maquinaria.....	3.75
			Materials.....	41.71
			TOTAL PARTIDA.....	47.99
0040	EDN910S3	u	Aspirador estàtic de morter de ciment, col·locat	
			Ma d'obra.....	132.00
			Materials.....	200.28
			TOTAL PARTIDA.....	332.28
0041	EEKN1DB0	u	Reixa d'intempèrie d'aletes horitzontals d'alumini anoditzat platejat i reixa de malla metàl·lica, de 400x325 mm, aletes en Z i fixada al bastiment	
			Ma d'obra.....	17.95
			Materials.....	112.25
			TOTAL PARTIDA.....	130.20
0042	EH61RC7A	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 170 a 200 llúmens, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat encastat	
			Ma d'obra.....	13.47
			Materials.....	98.22
			TOTAL PARTIDA.....	111.69
0043	F2194XB1	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 10 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió	
			Ma d'obra.....	12.00
			Maquinaria.....	5.95
			Materials.....	0.38
			TOTAL PARTIDA.....	18.33
0044	F219FBA0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir	
			Ma d'obra.....	3.60
			Maquinaria.....	3.30
			Materials.....	0.13
			TOTAL PARTIDA.....	7.03
0045	F965A6DD	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada T2 de 25x12 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	
			Ma d'obra.....	18.58
			Materials.....	15.28
			TOTAL PARTIDA.....	33.86

QUADRE DE PREUS 2

Supressió Barreres Arquitectòniques

Nº	CODI	UD	RESUM	IMPORT
0046	FBA25317	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal discontinua, pas de vianants, per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, de 40 cm d'amplària i 0,8/0,4 de relació pintat/no pintat, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual sobre plantilla.	
			Ma d'obra.....	20.60
			Maquinaria.....	2.87
			Materials.....	2.38
			TOTAL PARTIDA.....	25.85
0047	HYA010b	pa	Ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de les instal·lacions de local de planta primera destinat a sala d'exposicions, inclòs cuina, inclou qualsevol element component de l'instal·lació, accessoris i peces especials, amb un grau de complexitat alt, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a realitzar tots aquells treballs d'obertura i tapat de fregues, obertura de buits en envans, murs d'obra i de pedra, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions, fixació de suports, rebuts i rematades precises per al correcte muntatge de la instal·lació. Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, murs d'obra i de pedra, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions, etc.. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions. Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	
			Ma d'obra.....	612.00
			Maquinaria.....	149.44
			Materials.....	39.53
			TOTAL PARTIDA.....	800.97
0048	IEH010c	m	Cable unipolar ES07Z1-K (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 6 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	
			Ma d'obra.....	0.98
			Materials.....	1.36
			TOTAL PARTIDA.....	2.34
0049	IEO010d	m	Subministrament i instal·lació encastada en element de construcció d'obra de fàbrica de canalització de tub corbale de PVC, corrugat, de color negre, de 25 mm de diàmetre nominal, amb grau de protecció IP545. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	
			Ma d'obra.....	27.44
			Materials.....	3.10
			TOTAL PARTIDA.....	30.54

QUADRE DE PREUS 2

Supressió Barreres Arquitectòniques

Nº	CODI	UD	RESUM	IMPORT
0050	K5ZD1G0K	m	Minvell encastat al parament, de rajola ceràmica fina, col·locada amb morter mixt 1:2:10. Inclou tall de disc i repicat de morter per encaix en paret.	
			Ma d'obra.....	24.40
			Maquinaria.....	0.02
			Materials.....	5.58
			TOTAL PARTIDA.....	30.00
0051	K7851510	m2	Impermeabilització de parament amb cautxú líquid sintètic, amb una dotació 2,5 kg/m2 prèvia imprimació	
			Ma d'obra.....	26.60
			Materials.....	8.86
			TOTAL PARTIDA.....	35.46
0052	K894GBJ0	m2	Pintat de biga composta de dues capes d'imprimació	
			Ma d'obra.....	22.63
			Materials.....	3.07
			TOTAL PARTIDA.....	25.70
0053	MODINT	pa	Adaptació de la instal·lació existent en planta baixa i planta primera,	
			Ma d'obra.....	588.00
			Materials.....	11.76
			TOTAL PARTIDA.....	599.76
0054	SENYALS	pa	Senyalització vertical formada per : suport metàl·lic de 80x40x2 de 4m., placa triangular de 70 cm., placa circular al. de 60 cm. i fonamentació de suport.	
			Ma d'obra.....	122.78
			Maquinaria.....	9.91
			Materials.....	132.05
			TOTAL PARTIDA.....	264.74
0055	SS002	pa	Subministrament materials i execució dels treballs necessaris per garantir la seguretat i salut en el conjunt de l'obra, d'acord amb el pla de seguretat aprovat pel coordinador de seguretat. Inclou les instal·lacions provisionals i les proteccions individuals i col·lectives que siguin necessàries per cada tipus d'obra i les necessàries per tal de preservar les altres parts de l'edifici. Funcionament del restaurant mentre s'executa l'obra, protecció de clients i vianants i qual·sevol tipus de protecció de que consideri necessària la direcció facultativa.	
			Materials.....	400.00
			TOTAL PARTIDA.....	400.00

9.4. PREUS DESCOMPOSATS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Supressió Barreres Arquitectòniques

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL 01 Enderrocs i Moviment de Terres						
010001	u		Desmunt finestres 45x110 cm			
			Desmunt de finestra d'alumini de 45x 110 cm. collada per a l'interior a la paret de tancament.			
A0140000	1.00	h	Manobre	23.50	23.50	
A%AUX00100150	3.20	%	Medis auxiliars	24.00	0.77	
				Ma d'obra.....		23.50
				Altres.....		0.77
				TOTAL PARTIDA		24.27

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-QUATRE EUROS amb VINT-I-SET CÈNTIMS

010002	u		Desmunt instal·lacions			
			Desmunt de instal·lacions elèctriques interiors i caixa de telecomunicacions.			
A0140000	5.00	h	Manobre	23.50	117.50	
mo003	10.00	h	Oficial 1ª electricista.	27.00	270.00	
%0200	2.00	%	Medis auxiliars	388.00	7.76	
				Ma d'obra.....		387.50
				Altres.....		7.76
				TOTAL PARTIDA		395.26

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES-CENTS NORANTA-CINC EUROS amb VINT-I-SIS CÈNTIMS

010003	pa		Obertura de porta en paret de càrrega			
			Obertura de pas de 1,10 de 2,20 m. nets en paret ceràmic de 30 cm. de gruix per accés a l'ascensor en planta baixa. Inclou, apuntament de sostre sense treure el cel ras, formació de daus de formigó, colocació de dos perfils HEH-120 pintats amb pintura antioxiant, collats amb morter sense retracció, reparació de cantells (arrebossats) i ajustament de paviment.			
A0122000	8.00	h	Oficial 1a paleta	27.50	220.00	
B44Z501A	140.00	kg	Acer S275JR, peça simp., perf. lam. IP, HE, UP, treb. taller p/col.sold.	2.90	406.00	
B8ZAN000	4.00	kg	Imprimació epoxi	x 1.02	14.77	60.26
A0140000	2.00	h	Manobre	23.50	47.00	
E4ZZU001	0.10	dm3	Reblert recolzaments estructurals, morter s/retracció	1.82	0.18	
D070A4D1	0.02	m3	Morter mixt ciment portland+fill. calc. CEM II/B-L, calc, sorra ,20	x 1.07	102.12	2.18
K4C31310	6.00	m	Muntatge+desm.apunt. biga,h<=3m,puntal metàl·lic+tauló	14.95	89.70	
DAUFOR	2.00	ut	Formació de dau d formigó	74.22	148.44	
C1101200	8.00	h	Compressor+dos martells pneumàtics	35.00	280.00	
A%AUX00100150	3.20	%	Medis auxiliars	267.00	8.54	
				Ma d'obra.....		450.76
				Maquinaria.....		280.02
				Materials.....		518.63
				Altres.....		12.87
				TOTAL PARTIDA		1,262.30

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de MIL DOS-CENTS SEIXANTA-DOS EUROS amb TRENTA CÈNTIMS

010004	pa		Desmunt Envà cartró guix			
			Desmunt d'envà de cartró guix i desplaçament de postades d'arxiu.			
A0121000	5.00	h	Oficial 1a	28.00	140.00	
A0140000	5.00	h	Manobre	23.50	117.50	
A%AUX00100250	2.38	%	Medis auxiliars	258.00	6.14	
				Ma d'obra.....		257.50
				Altres.....		6.14
				TOTAL PARTIDA		263.64

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS-CENTS SEIXANTA-TRES EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Supressió Barreres Arquitectòniques

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
010005	pa		Ampliació finestra bany			
			Desmunt de la base de la fiensra del bany de planta baixa. tall de rajola i obertura de forat de 50 cm en paret de pedra per sota l'amplit, remat lateral inerior i basee amb morter i ajustat de rejoles un cop muntat l'armari. Càrrega i transport de runes.			
A0122000	2.00	h	Oficial 1a paleta	27.50	55.00	
A0140000	5.00	h	Manobre	23.50	117.50	
D070A4D1	0.10	m3	Mortor mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calc,sorra ,20 x 1.05	102.12	10.72	
A%AUX00100250	2.38	%	Medis auxiliars	173.00	4.12	

Ma d'obra	173.00
Maquinaria	0.12
Materials	10.09
Altres	4.13
TOTAL PARTIDA	187.34

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT VUITANTA-SET EUROS amb TRENTA-QUATRE CÈNTIMS

010007	m3		Excavació de rases Q.T.T.			
			Excavació de rases en qualsevol tipus de terreny, fins a1 m. de fondària (vorada i mur), inclou, càrrega i transport fins a acopi temporal d'obra, si escau.			
M0219	0.20	H	CAMIO 6 T	28.00	5.60	
M0201	1.00	H	RETROEXCAVADORA 500-700L	55.00	55.00	
O0101	1.00	H	CAPATAÇ	28.00	28.00	
O0106	1.00	H	PEO	22.50	22.50	
%0107	6.00	%	COST INDIRECTE	111.00	6.66	

Ma d'obra	50.50
Maquinaria	60.60
Altres	6.66
TOTAL PARTIDA	117.76

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT DISSET EUROS amb SETANTA-SIS CÈNTIMS

010008	m		Tall paviment form. h>=10cm			
			Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir			
A0150000	0.30	h	Manobre especialista	24.00	7.20	
C170H000	0.30	h	Màquina tallajunts disc diamant p/paviment	22.00	6.60	
A%AUX00100150	3.20	%	Medis auxiliars	7.00	0.22	

Ma d'obra	7.20
Maquinaria	6.60
Altres	0.22
TOTAL PARTIDA	14.02

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CATORZE EUROS amb DOS CÈNTIMS

010009	m2		Enderroc solera form.lleug.armat,<= 15cm,compres.,càrrega manual			
			Enderroc de solera de formigó i panot, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor			
A0140000	3.00	h	Manobre	23.50	70.50	
A0150000	0.30	h	Manobre especialista	24.00	7.20	
C1101200	0.30	h	Compressor+dos martells pneumàtics	35.00	10.50	
A%AUX00100150	3.20	%	Medis auxiliars	78.00	2.50	

Ma d'obra	77.70
Maquinaria	10.50
Altres	2.50
TOTAL PARTIDA	90.70

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de NORANTA EUROS amb SETANTA CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Supressió Barreres Arquitectòniques

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
010010	m3		Classif.obra residus construcció/demolicions/construcció/demolici			
			Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals			
A0140000	0.40	h	Manobre	23.50	9.40	
A%AUX00100150	3.20	%	Medis auxiliars	9.00	0.29	
				Ma d'obra		9.40
				Altres.....		0.29
				TOTAL PARTIDA		9.69

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de NOU EUROS amb SEIXANTA-NOU CÈNTIMS

010011	m3		Càrrega manuals+transp.terres,instal.gestió residus,contenedor 5			
			Càrrega amb mitjans manuals i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat			
A0140000	0.10	h	Manobre	23.50	2.35	
C1RA2500	1.00	m3	Subministr.contenedor metàl·lic,5m3 +recollida residus inerts o	14.00	14.00	
A%AUX001	1.00	%	Despeses auxiliars mà d'obra	2.00	0.02	
				Ma d'obra		2.35
				Maquinaria		14.00
				Altres.....		0.02
				TOTAL PARTIDA		16.37

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SETZE EUROS amb TRENTA-SET CÈNTIMS

010012	m3		Deposició controlada centre reciclatge,residus barrej. no perill			
			Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats no peril·losos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)			
B2RA65A0	0.43	t	Deposició controlada centre reciclatge,residus barrej. no perill	40.00	17.20	
				Materials.....		17.20
				TOTAL PARTIDA		17.20

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DISSET EUROS amb VINT CÈNTIMS

010013	pa		Connexió ascensor			
			Obertura de pas en fonamentació de paret de càrrega per a connexions d'ascensor a motor i quadre elèctric			
A0121000	5.00	h	Oficial 1a	28.00	140.00	
A0140000	5.00	h	Manobre	23.50	117.50	
D070A4D1	0.02	m3	Morter mixt ciment portland+fill.calc. CEM II/B-L,calc,sorra ,20 x 1.07	102.12	2.18	
C1101200	3.00	h	Compressor+dos martells pneumàtics	35.00	105.00	
A%AUX00100150	3.20	%	Medis auxiliars	258.00	8.26	
				Ma d'obra		257.60
				Maquinaria		105.02
				Materials.....		2.05
				Altres.....		8.26
				TOTAL PARTIDA		372.94

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES-CENTS SETANTA-DOS EUROS amb NORANTA-QUATRE CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Supressió Barreres Arquitectòniques

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL 02 Clavegueram						
020001	m		Clavegueró PVC-U paret massissa,sanejam.pressió,DN=160 mm,PN=6 b			
			Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 160 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, col·locat a l'interior de llosa de formigó.			
A0122000	0.10	h	Oficial 1a paleta	27.50	2.75	
A0140000	0.20	h	Manobre	23.50	4.70	
BD7FP360	1.00	m	Tub PVC-U paret x 1.20	12.00	14.40	
			massissa,sanejam.pressió,DN=160mm,PN=6bar,p/unió			
BDW3B900	0.33	u	Accessori genèric p/tub PVC,D=160mm	16.54	5.46	
BDY3B900	1.00	u	Element munt. p/tub PVC,D=160mm	1.00	1.00	
A%AUX00100150	3.20	%	Medis auxiliars	7.00	0.22	
				Ma d'obra.....		7.45
				Materials.....		20.86
				Altres.....		0.22
				TOTAL PARTIDA		28.53

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-VUIT EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS

020003	m		Baixant tub zinc-titani unió plegada,S=80x80mm G=0,6mm,fix.mec.b			
			Baixant de tub de xapa de zinc-titani amb unió longitudinal plegada, de secció quadrada, de 80x80 mm i de 0,6 mm de gruix , incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides i connexionat a xarxa.			
A0127000	0.50	h	Oficial 1a col·locador	27.00	13.50	
A0137000	0.25	h	Ajudant col·locador	22.80	5.70	
BD14DQ30	1.40	m	Tub zinc-titani unió plegada,S=80x80mm g=0,6mm	14.80	20.72	
BD1ZDQ00	0.50	u	Brida galvan.+zinc.p/tub zinc-titani S=80x80mm	2.80	1.40	
BDW49W38	0.33	u	Accessori p/baixant tub zinc titani,secció=80x80cm,g=0,6mm	16.93	5.59	
BDY4BW3A	1.00	u	Element munt.p/baix.planxa zinc-titani,secció=80x80cm,g=0,6mm	1.07	1.07	
A%AUX00100150	3.20	%	Medis auxiliars	19.00	0.61	
				Ma d'obra.....		19.20
				Materials.....		28.78
				Altres.....		0.61
				TOTAL PARTIDA		48.59

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUARANTA-VUIT EUROS amb CINQUANTA-NOU CÈNTIMS

020004	u		Pericó pas,tapa regist.,60x60x60cm,paret g=15cm maó massís 290x1			
			Pericó de pas i tapa registrable, de 60x60x60 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó massís de 290x140x50 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó en massa de 10 cm i amb tapa prefabricada de formigó armat			
A0122000	4.00	h	Oficial 1a paleta	27.50	110.00	
A0140000	2.50	h	Manobre	23.50	58.75	
B0111000	0.01	m3	Aigua	1.56	0.02	
B0512401	0.03	t	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs x 1.05	145.00	4.57	
B064300C	0.08	m3	Formigó HM-20/P/20/I,>=200kg/m3 ciment x 1.05	120.00	10.08	
B0F15251	20.00	u	Maó massís el.mec.,290x140x50mm,p/revestir,categoria I,HD,UNE-EN x 1.10	0.45	9.90	
BD3Z2776	1.00	u	Tapa pref.form.arm.,70x70x6cm	49.00	49.00	
D070A4D1	0.09	m3	Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calc,sorra ,20 x 1.05	102.12	9.65	
A%AUX00100150	3.20	%	Medis auxiliars	169.00	5.41	
				Ma d'obra.....		169.20
				Maquinaria.....		0.11
				Materials.....		82.65
				Altres.....		5.41
				TOTAL PARTIDA		257.38

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS-CENTS CINQUANTA-SET EUROS amb TRENTA-VUIT CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Supressió Barreres Arquitectòniques

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL 03 Fonaments i Estructura					
030002	m3	Capa neteja+anivell. orm. HL-150/P/20/, camió			
		Capa de neteja i anivellament de formigó HL-150/P/20 de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió			
A0122000	0.10 h	Oficial 1a paleta	27.50	2.75	
A0140000	0.20 h	Manobre	23.50	4.70	
B06NLA2C	1.00 m3	Formigó neteja HL-150/P/20	x 1.08 129.00	138.68	
A%AUX00100150	3.20 %	Medis auxiliars	7.00	0.22	
				Ma d'obra.....	7.45
				Materials.....	138.68
				Altres.....	0.22
				TOTAL PARTIDA	146.35

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT QUARANTA-SIS EUROS amb TRENTA-CINC CÈNTIMS

030003	m3	Llosa de fonamentació			
		Formació de llosa de fonamentació amb formigó HA-25/B/20/XC1 abocat directe de cuba i acer S275 Jr (46 kg), inclou connectors D=16 collats amb resina a la fonamentació existent.			
E3C515H4	1.05 m3	Formigó p/llosa fonam.HA-25/B/20/IXC1,bomba	159.46	167.43	
E3CB3000	45.57 kg	Armadura p/llosa fonam. AP500S barres corrug.	2.64	120.30	
B61Z14RA	2.00 u	Connector galv.,D=6mm,"Z",50x150x50mm	0.91	1.82	
A0122000	0.30 h	Oficial 1a paleta	27.50	8.25	
B0907200	0.05 kg	Adhesiu res.epoxi s/dissolv.baix.visc.,p/ús estruc.p/injec.	15.52	0.78	
				Ma d'obra.....	57.43
				Maquinaria.....	12.05
				Materials.....	228.91
				Altres.....	0.20
				TOTAL PARTIDA	298.58

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS-CENTS NORANTA-VUIT EUROS amb CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS

030004	m2	Paret estructural,p/revestir,g=15cm,bloc ciment foradat,R-6,400x			
		Paret estructural per a revestir, de 15 cm de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, R-6, de 400x200x150 mm, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter de ciment portland amb filler calcari, de dosificació 1:0,5:4 (10 N/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2 amb traves i brancals massissats amb formigó per a fàbrica de blocs de morter de ciment, de 225 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L/32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, col·locat manualment i armat amb acer en barres corrugades elaborat a l'obra B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment, m2 de superfície realment executada sense incloure cercles ni llindes			
E4E2451L	1.50 m2	Paret estructural,p/revestir,g=15cm,bloc ciment foradat,R-6,400x	32.29	48.44	
E4EZ3000	1.05 kg	Acer b/corrug.obra B500S p/arm.paret bloc mort.	2.42	2.54	
E4EZQ024	0.02 m3	Formigó p/fab.blocs mort.cim., 225kg/m3, ciment CEM II/B-L/32,5R	149.27	2.99	
				Ma d'obra.....	28.53
				Maquinaria.....	0.04
				Materials.....	24.58
				Altres.....	0.81
				TOTAL PARTIDA	53.97

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINQUANTA-TRES EUROS amb NORANTA-SET CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Supressió Barreres Arquitectòniques

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
030006	kg	Acer S275JR,p/ancor.,peça simp. perf.lam.L,LD,T,rodó,quad.,recta Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura. Recolzament de panell de coberta.			
A0125000	0.04 h	Oficial 1a soldador	28.00	1.12	
A0135000	0.02 h	Ajudant soldador	23.00	0.46	
B44Z502A	1.00 kg	Acer S275JR,peça simp.,perf.lam.L,LD,T,rodó,quad.,rectang.,treb.	1.45	1.45	
C200P000	0.02 h	Equip+elem.aux.p/soldadura elèctrica	2.88	0.06	
A%AUX00100250	2.38 %	Medis auxiliars	2.00	0.05	

Ma d'obra	1.58
Maquinaria	0.06
Materials	1.45
Altres	0.05
TOTAL PARTIDA	3.14

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES EUROS amb CATORZE CÈNTIMS

4458116G	m3	Cèrcol form.p/revestir,HA-25/B/10/I,col.c.gru,armadura AP500S ac Cèrcol de formigó armat, per a revestir amb una quantia d'encofrat 6 m2/m3, formigó HA-25/B/10/I abocat amb camió grua i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 52 kg/m3			
K45817C4	1.10 m3	Formigó p/cèrcol, HA-25/B/10/I,manual	201.18	221.30	
K4B83000	32.00 kg	Arm.cèrcols AP500S barres corrug.	4.58	146.56	
K4D8D500	12.00 m2	Muntatge+desmunt.encofrat tauler,p/cèrcol recte	85.89	1,030.68	

Ma d'obra	1,126.68
Materials	245.31
Altres	26.55
TOTAL PARTIDA	1,398.54

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de MIL TRES-CENTS NORANTA-VUIT EUROS amb CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS

030007	u	Mostreig+Abrams+recapç+compr.,5prov.cil.15x30cm Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3			
BV21770A	1.00 u	Mostreig+Abrams+recapç+compr.,5prov.cil.15x30cm	110.00	110.00	
		Materials			110.00
		TOTAL PARTIDA			110.00

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT DEU EUROS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Supressió Barreres Arquitectòniques

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL 04 Coberta						
040003	m		Canal semicirc.planxa ac.galv. g=0,5mm,D=155mm,desenv.=33cm,col. Canal exterior de secció semicircular de planxa d'acer galvanitzat de 0,5 mm de gruix, de diàmetre 155 mm i 33 cm de desenvolupament, col·locada amb peces especials i connectada al baixant. inclou camió grua o plataforma, ferratges i qualsevol tipus de mitjà auxiliar.			
A0122000	0.20	h	Oficial 1a paleta	27.50	5.50	
A0127000	0.30	h	Oficial 1a col·locador	27.00	8.10	
A0140000	0.15	h	Manobre	23.50	3.53	
B5ZJ1160	1.13	m	Baixant exterior.planxa ac.galv.,0,5mm,D=155mm	x 1.15	18.30	23.78
B5ZJA160	3.00	u	Ganxo+suport acer galv. p/can.gv.g=0,5 d=155mm d<33cm		3.10	9.30
B5ZZJLPT	5.00	u	Vis acer galv.5,4x65mm,junt metall/goma,tac D=8/10mm	x 1.10	0.24	1.32
A%AUX00100300	3.00	%	Medios auxiliars		17.00	0.51

Ma d'obra.....	17.13
Materials.....	34.40
Altres.....	0.51
TOTAL PARTIDA	52.04

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINQUANTA-DOS EUROS amb QUATRE CÈNTIMS

E5Z15JAQ	m2		Formació pendents biguetes form.pretesat,i=0,6m,llum<5m,9,6-14,0 Formació de pendents amb biguetes de formigó pretesat de 15 i 16 cm d'alçària, intereixos de 0,6 m, llum< 5 m, de 9,6 a 14,0 kNm per nervi			
A0121000	0.12	h	Oficial 1a		28.00	3.36
A0140000	0.18	h	Manobre		23.50	4.23
B4LF0302	1.66	m	Bigueta form.pretesat h=15-16cm,tens=61-96kN	x 1.02	19.80	33.53
A%AUX00100199	90.00	%	Medios auxiliars		8.00	7.20
				Ma d'obra.....		7.59
				Materials.....		33.53
				Altres.....		7.20
				TOTAL PARTIDA		48.32

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUARANTA-VUIT EUROS amb TRENTA-DOS CÈNTIMS

E5Z26D31	m2		Capa prot. morter ciment 1:6 g=3cm,remolinat Capa de protecció de morter de ciment 1:6 de 5 cm de gruix, amb acabat remolinat			
A0122000	0.15	h	Oficial 1a paleta		27.50	4.13
A0140000	0.22	h	Manobre		23.50	5.17
D0701641	0.05	m3	Mortor ciment portland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra ,250kg/m3 cim	x 1.05	88.49	4.65
A%AUX00100199	90.00	%	Medios auxiliars		9.00	8.10
				Ma d'obra.....		10.56
				Maquinaria.....		0.06
				Materials.....		3.31
				Altres.....		8.11
				TOTAL PARTIDA		22.05

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-DOS EUROS amb CINC CÈNTIMS

E5Z2FZ4A	m2		Solera d'encadellat ceràm.500x200x30mm,pasta ciment ràpid,sob/en Solera d'encadellat ceràmic de 500x200x30 mm, col·locat amb pasta de ciment ràpid, recolzada sobre envanets de sostremort			
A0122000	0.40	h	Oficial 1a paleta		27.50	11.00
A0140000	0.20	h	Manobre		23.50	4.70
B05B1001	9.52	kg	Ciment ràpid CNR4,sacs	x 1.05	0.35	3.50
B0F95230	10.00	u	Encadellat ceràmic 500x200x30mm	x 1.05	0.48	5.04
A%AUX00100250	2.38	%	Medis auxiliars		16.00	0.38
				Ma d'obra.....		15.70
				Materials.....		8.54
				Altres.....		0.38
				TOTAL PARTIDA		24.62

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-QUATRE EUROS amb SEIXANTA-DOS CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Supressió Barreres Arquitectòniques

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E52211NK	m2	Teulada teula àrab mec.ceràm.,vermell,30 u/m2,col.morter 1:2:10			
		Teulada de teula àrab mecànica de ceràmica color vermell, de 30 peces/m2, com a màxim, col·locada amb morter mixt 1:2:10			
A0122000	0.64 h	Oficial 1a paleta	27.50	17.60	
A0140000	0.32 h	Manobre	23.50	7.52	
B52211N0	30.00 u	Teula àrab ceràmica mec.,color vermell,30u/m2	x 1.05 0.65	20.48	
D070A4D1	0.03 m3	Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra ,20	x 1.05 102.12	3.22	
A%AUX00100250	2.38 %	Medis auxiliars	25.00	0.60	

Ma d'obra.....	25.27
Maquinaria.....	0.04
Materials.....	23.51
Altres.....	0.60
TOTAL PARTIDA	49.42

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUARANTA-NOU EUROS amb QUARANTA-DOS CÈNTIMS

K5ZD1G0K	m	Minvell encast.,rajola ceràm.fina,col.morter 1:2:10			
		Minvell encastat al parament, de rajola ceràmica fina, col·locada amb morter mixt 1:2:10. Inclou tall de disc i repicat de morter per encaix en paret.			
A0122000	0.20 h	Oficial 1a paleta	27.50	5.50	
A0140000	0.80 h	Manobre	23.50	18.80	
B0FG3JA3	7.14 u	Rajola ceràm.fina rect.,el.mec. 28x14x1cm,vermell	x 1.12 0.35	2.79	
D070A4D1	0.02 m3	Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra ,20	x 1.05 102.12	2.14	
A%AUX00100150	3.20 %	Medis auxiliars	24.00	0.77	

Ma d'obra.....	24.40
Maquinaria.....	0.02
Materials.....	4.81
Altres.....	0.77
TOTAL PARTIDA	30.00

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRENTA EUROS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Supressió Barreres Arquitectòniques

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL 05 Tancaments i divisòries						
050001	m2		Paret tanc.recolzada,14cm,maó calat,HD,290x140x190mm,p/revestir,			
			Paret de tancament recolzada de gruix 14 cm, de maó calat, HD, de 290x 140x 190 mm , per a revestir, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2. inclou qualsevol mitjà auxiliar.			
A0122000	0.90	h	Oficial 1a paleta	27.50	24.75	
A0150000	0.40	h	Manobre especialista	24.00	9.60	
B0111000	0.01	m3	Aigua	1.56	0.02	
B0710250	0.10	t	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	x 1.07	45.00	4.79
B0F1138H	15.00	u	Maó calat,R-20,290x 140x 190mm,p/revestir,cat.I,HD,segons UNE-EN 7	0.48	7.20	
C1704100	0.12	h	Mesc.cont.+sitja granel	1.67	0.20	
A%AUX00100250	2.38	%	Medis auxiliars	34.00	0.81	
				Ma d'obra		34.35
				Maquinaria		0.20
				Materials		12.01
				Altres		0.81
				TOTAL PARTIDA		47.37
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUARANTA-SET EUROS amb TRENTA-SET CÈNTIMS						
050002	m		Llinda p/paret 30cm,2 biguetes form.pretesat,18cm cantell,mom.fl			
			Llinda per a paret de 30 cm d'amplària amb dues biguetes de formigó pretesat de 18 cm de cantell, amb un moment flector màxim de 6,08 kNm, reblert amb el mateix morter de la paret			
A0121000	0.15	h	Oficial 1a	28.00	4.20	
A0140000	0.15	h	Manobre	23.50	3.53	
B4LF0401	2.00	m	Bigueta form.pretesat h=17-18cm,tens=26-61kN	x 1.10	29.00	63.80
A%AUX00100250	2.38	%	Medis auxiliars	8.00	0.19	
				Ma d'obra		7.73
				Materials		63.80
				Altres		0.19
				TOTAL PARTIDA		71.72
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SETANTA-UN EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS						
050003	pa		Tancament de finestres			
			Desmunt de fustaria, tancament de finestra de bany de planta baixa i escala planta priemra amb maó calat alinat al'exterior, cambra d'aire, maó calat i arrebossat interior, inclou mitjans auxiliars.			
050001	4.40	m2	Paret tanc.recolzada,14cm,maó calat,HD,290x 140x 190mm,p/revestir,	47.37	208.43	
07001	4.40	m2	Arrebossat bona vista,vert.ext.,h>3m,mortier mixt 1:0,5:4,esquitx	28.02	123.29	
010058	2.00	u	Desmunt de finestra bany	48.50	97.00	
				Ma d'obra		354.59
				Maquinaria		0.99
				Materials		64.04
				Altres		9.10
				TOTAL PARTIDA		428.72
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUATRE-CENTS VINT-I-VUIT EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS						

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Supressió Barreres Arquitectòniques

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E652E24Y	m2		Envà pl.guix laminat,estruc.senzilla N98mm, /600mm(48mm),1xA(25m Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfil·eria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 98 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 1 placa estàndard (A) de 25 mm de gruix en cada cara, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2.K/W			
A0127000	0.60	h	Oficial 1a col·locador	27.00	16.20	
A0137000	0.50	h	Ajudant col·locador	22.80	11.40	
B0A44000	0.30	cu	Visos p/guix lam.	9.30	2.79	
B0A4A400	0.12	cu	Visos,galvanitzats	2.11	0.25	
B0A61600	6.00	u	Tac niló D=6-8mm,+vis	0.15	0.90	
B0CC1810	2.00	m2	Placa guix lamin.,A,g=25mm,v ora afinada	x 1.03	9.67	19.92
B6B11211	2.33	m	Muntant planxa acer galv.params.vert.,ampl.=48mm	x 1.05	0.88	2.15
B6B12211	0.95	m	Canal planxa acer galv.params.horitz.,ampl.=48mm	x 1.05	0.86	0.86
B6BZ1A10	0.47	m	Banda acústica autoadh.,ampl.=<=50mm,p/junts plaques guix lamina		0.50	0.24
B7C9H5M0	1.00	m2	Placa semiríg.MW-roca,dens.=26-35kg/m3,g=40mm,cond.tèrmica <=0,0	x 1.03	2.49	2.56
B7J500ZZ	0.80	kg	Massilla p/junt cartró-guix	1.07	0.86	
B7JZ00E1	4.00	m	Cinta pap.resist., p/junts plaques guix laminat	0.07	0.28	
A%AUX00100199	90.00	%	Medios auxiliars	28.00	25.20	

Ma d'obra.....	27.60
Materials.....	30.81
Altres.....	25.20
TOTAL PARTIDA.....	83.61

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VUITANTA-TRES EUROS amb SEIXANTA-UN CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Supressió Barreres Arquitectòniques

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
------	--------------	-------	------	----------	--------

CAPITOL 06 Paviments i revestiments

07001	m2	Arrebossat bona vista,vert.ext.,h>3m,mortor mixt 1:0,5:4,esquitx			
		Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb mortor mixt 1:0,5:4, esquitxat			
A0122000	0.50 h	Oficial 1a paleta	27.50	13.75	
A0140000	0.45 h	Manobre	23.50	10.58	
D070A8B1	0.02 m3	Mortor mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra ,38	x 1.08	144.42	3.12
A%AUX00100250	2.38 %	Medis auxiliars	24.00	0.57	
				Ma d'obra.....	24.87
				Maquinaria.....	0.03
				Materials.....	2.54
				Altres.....	0.58
				TOTAL PARTIDA	28.02

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-VUIT EUROS amb DOS CÈNTIMS

07002	m2	Enguixat bona vista,vert.int.h<3m,B1,lliscat C6			
		Enguixat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1			
A0129000	0.30 h	Oficial 1a guixaire	21.62	6.49	
A0149000	0.25 h	Manobre guixaire	18.05	4.51	
B0521200	0.76 kg	Guix C6/20/2	x 1.05	0.11	0.09
D07J1100	0.01 m3	Pasta guix B1	x 1.12	115.17	1.29
A%AUX00100250	2.38 %	Medis auxiliars	11.00	0.26	
				Ma d'obra.....	11.20
				Materials.....	1.18
				Altres.....	0.26
				TOTAL PARTIDA	12.64

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOTZE EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS

07003	m2	Pintat vert. ext. ciment,+pintura silic.potass. llis+imprimació			
		Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura al silicat de potassa amb acabat llis, i pigments, amb una capa de fons d'imprimació neutralitzadora, una d'imprimació fixadora i dues d'acabat, inclou qualsevol mitjà auxiliar.			
A012D000	0.15 h	Oficial 1a pintor	27.00	4.05	
A013D000	0.02 h	Ajudant pintor	23.00	0.46	
B89ZNE00	0.39 kg	Pintura silic.potass.,p/ext.	x 1.02	11.30	4.50
B8ZAH000	0.22 kg	Imprimació neutralitz. acrílica	x 1.02	20.04	4.50
B8ZAM000	0.14 kg	Imprimació fixadora acrílica	x 1.02	4.07	0.58
A%AUX00100150	3.20 %	Medis auxiliars	5.00	0.16	
				Ma d'obra.....	4.51
				Materials.....	9.58
				Altres.....	0.16
				TOTAL PARTIDA	14.25

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CATORZE EUROS amb VINT-I-CINC CÈNTIMS

09019	m2	Pint.vert.guix,pintura plàstica llis+segelladora+2acab.			
		Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat			
A012D000	0.20 h	Oficial 1a pintor	27.00	5.40	
A013D000	0.08 h	Ajudant pintor	23.00	1.84	
B89ZPD00	0.39 kg	Pintura plàstica,p/int.	x 1.02	4.50	1.79
B8ZA1000	0.15 kg	Segelladora	x 1.02	6.80	1.04
A%AUX00100150	3.20 %	Medis auxiliars	7.00	0.22	
				Ma d'obra.....	7.24
				Materials.....	2.83
				Altres.....	0.22
				TOTAL PARTIDA	10.29

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DEU EUROS amb VINT-I-NOU CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Supressió Barreres Arquitectòniques

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
06011	m2	Pint.horitz.guix,pintura plàstica llis+segelladora+2acab.			
		Pintat de parament horitzontal de guix , amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat			
A012D000	0.20 h	Oficial 1a pintor	27.00	5.40	
A013D000	0.06 h	Ajudant pintor	23.00	1.38	
B89ZPD00	0.39 kg	Pintura plàstica,p/int.	x 1.02 4.50	1.79	
B8ZA1000	0.15 kg	Segelladora	x 1.02 6.80	1.04	
A%AUX00100150	3.20 %	Medis auxiliars	7.00	0.22	

Ma d'obra.....	6.78
Materials.....	2.83
Altres.....	0.22
TOTAL PARTIDA	9.83

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de NOU EUROS amb VUITANTA-TRES CÈNTIMS

K894GBJ0	m2	Pintat biga comp. acer esmalt sint.,2imprim.antioxidant+acab.			
		Pintat de biga composta de dues capes d'imprimació			
A012D000	0.77 h	Oficial 1a pintor	27.00	20.79	
A013D000	0.08 h	Ajudant pintor	23.00	1.84	
B8ZAA000	0.20 kg	Imprimació antioxidant	x 1.02 11.41	2.33	
A%AUX00100150	3.20 %	Medis auxiliars	23.00	0.74	

Ma d'obra.....	22.63
Materials.....	2.33
Altres.....	0.74
TOTAL PARTIDA	25.70

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-CINC EUROS amb SETANTA CÈNTIMS

K7851510	m2	Impermeabi.param.+ cautxú líquid sint.,dotació=2,5kg/m2,p/imprim			
		Impermeabilització de parament amb cautxú líquid sintètic, amb una dotació 2,5 kg/m2 prèvia imprimació			
A012D000	0.90 h	Oficial 1a pintor	27.00	24.30	
A013D000	0.10 h	Ajudant pintor	23.00	2.30	
B7521000	2.50 kg	Cautxú liq. sint.,p/imperm.	3.17	7.93	
B75Z1100	0.05 kg	Imprim.prèv.p/imperm.cautxú liq.	5.80	0.29	
A%AUX00100250	2.38 %	Medis auxiliars	27.00	0.64	

Ma d'obra.....	26.60
Materials.....	8.22
Altres.....	0.64
TOTAL PARTIDA	35.46

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRENTA-CINC EUROS amb QUARANTA-SIS CÈNTIMS

AJUTSP	pa	Ajustament de paviments i enrajolats			
		Ajustament de paviments de sortida d'ascensor, modificació d'envà de cartró guix , enrajolat finestra bany .			
A0122000	16.00 h	Oficial 1a paleta	27.50	440.00	
A0140000	16.00 h	Manobre	23.50	376.00	
D070A8B1	0.10 m3	Morter mixt ciment portland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra ,38	x 1.08 144.42	15.60	
A%AUX00100250	2.38 %	Medis auxiliars	816.00	19.42	

Ma d'obra.....	818.72
Maquinaria.....	0.13
Materials.....	12.72
Altres.....	19.45
TOTAL PARTIDA	851.02

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VUIT-CENTS CINQUANTA-UN EUROS amb DOS CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Supressió Barreres Arquitectòniques

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
F219FBA0	m	Tall paviment mescla bituminosa h>=10cm			
		Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir			
A0150000	0.15 h	Manobre especialista	24.00	3.60	
C170H000	0.15 h	Màquina tallajunts disc diamant p/paviment	22.00	3.30	
A%AUX00100150	3.20 %	Medis auxiliars	4.00	0.13	

Ma d'obra.....	3.60
Maquinaria.....	3.30
Altres.....	0.13
TOTAL PARTIDA	7.03

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SET EUROS amb TRES CÈNTIMS

F965A6DD	m	Vorada recta, T2 (25x10cm), B, H, T(R-5MPa),form.no est. h=2			
		Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada T2 de 25x12 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntada amb morter			
A012N000	0.24 h	Oficial 1a d'obra pública	26.50	6.36	
A0140000	0.52 h	Manobre	23.50	12.22	
B06NN14C	0.09 m3	Form.no estructural HNE-15/P/40	x 1.10 91.82	9.09	
B965A6D0	1.00 m	Vorada recta, T2 (25x12cm), B, H, T(R-5MPa)	x 1.05 5.31	5.58	
A%AUX00100150	3.20 %	Medis auxiliars	19.00	0.61	

Ma d'obra.....	18.58
Materials.....	14.67
Altres.....	0.61
TOTAL PARTIDA	33.86

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRENTA-TRES EUROS amb VUITANTA-SIS CÈNTIMS

F2194XB1	m2	Demol.paviment mescla bituminosa,g<=10cm,ampl.<=2m,compressor+cà			
		Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 10 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió			
A0150000	0.50 h	Manobre especialista	24.00	12.00	
C1101200	0.15 h	Compressor+dos martells pneumàtics	35.00	5.25	
C1313330	0.01 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8-10t	70.00	0.70	
A%AUX00100150	3.20 %	Medis auxiliars	12.00	0.38	

Ma d'obra.....	12.00
Maquinaria.....	5.95
Altres.....	0.38
TOTAL PARTIDA	18.33

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DIVUIT EUROS amb TRENTA-TRES CÈNTIMS

E9G4K68K	m2	Paviment form.+fibres HAF-30/A-2,5-2/F/12-60/IIa+E,g=20cm,f.acer			
		Paviment de formigó amb fibres HAF-30/A-2,5-2/F/12-60/IIa+E, de 20 cm de gruix, de consistència fluida i un contingut en fibres d'acer entre 20 i 25 kg/m3, grandària màxima del granulat 12 mm, escampat mitjançant bombeig, estesa i vibratge mecànic, remolinat mecànic afegint 7 kg/m2 de pols de quars gris			
A0121000	0.04 h	Oficial 1a	28.00	1.12	
A0140000	0.06 h	Manobre	23.50	1.41	
B06QC76A	0.20 m3	Formigó amb fibres HAF-30/A-2,5-2/F/12-60/IIa+E,20-25kg/m3 f.ace	x 1.05 160.00	33.60	
B9GZ1210	0.01 t	Pols quars color gris	x 1.05 515.62	5.41	
C1701100	0.02 h	Camió grua	143.48	2.87	
C1709A00	0.01 h	Estenedora p/paviment formigó	78.03	0.78	
C2003000	0.02 h	Remolinador mecànic	4.79	0.10	
A%AUX00100199	90.00 %	Medios auxiliares	3.00	2.70	

Ma d'obra.....	2.53
Maquinaria.....	3.75
Materials.....	39.01
Altres.....	2.70
TOTAL PARTIDA	47.99

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUARANTA-SET EUROS amb NORANTA-NOU CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Supressió Barreres Arquitectòniques

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
FBA25317	m		Marca vial transv.discontinua P-R, 40cm, 0,8/0,4, plàstic en fre Pintat sobre paviment de marca vial transversal discontinua, pas de vianants, per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, de 40 cm d'amplària i 0,8/0,4 de relació pintat/no pintat, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual sobre plantilla.			
A0121000	0.40	h	Oficial 1a	28.00	11.20	
A0140000	0.40	h	Manobre	23.50	9.40	
BBA17100	0.35	kg	Plàstic en fred 2 comp. color blanc, p/marques vials	x 1.02 4.10	1.46	
BBA1M100	0.20	kg	Microesferes vidre p/retrorref.sec	x 1.02 1.21	0.25	
C1B02B00	0.10	h	Màquina p/pintar banda vial, accionament manual	28.73	2.87	
A%AUX00100150	3.20	%	Medis auxiliars	21.00	0.67	
						Ma d'obra..... 20.60
						Maquinaria..... 2.87
						Materials..... 1.71
						Altres..... 0.67
						TOTAL PARTIDA..... 25.85

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-CINC EUROS amb VUITANTA-CINC CÈNTIMS

SENYALS	pa	Senyalització vertical		
		Senyalització vertical formada per : suport metàl·lic de 80x40x2 de 4m., placa triangular de 70 cm., placa circular al. de 60 cm. i fonamentació de suport.		
FBB11111	1.00 u	Placa triangular p/senyal.tràn. acer galv.+pint.,70cm,pintura n/	60.80	60.80
FBB11251	1.00 u	Placa circ. p/senyal.tràn. acer galv.+pint. d=60cm pintura n/ref	66.58	66.58
FBBZ1220	1.00 m	Suport rect,tub acer galv. 100x50x3mm,formigonat	137.36	137.36
			Ma d'obra	122.78
			Maquinaria	9.91
			Materials	128.18
			Altres	3.87
			TOTAL PARTIDA	264.74

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS-CENTS SEIXANTA-QUATRE EUROS amb SETANTA-QUATRE CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Supressió Barreres Arquitectòniques

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
------	-----------	----	-------	------	----------	--------

CAPITOL I Instal·lacions

SUBCAPITOL ASC Instal·lació ascensor

ACSC	u	Ascensor lent 140x140 cm.				
		Ascensor lent adaptat hidraulic d'adherència amb una cabina útil de 1400x1400 mm. per a 8 persones (400 kg) i 0,15 m/s, dos embarcaments a 90° sistema. d'accionament d'1 velocitat de 2 parades (3,3 m), maniobra universal simple, portes d'accés telescòpiques corredisses automàtiques de 90 cm d'amplària i 200 cm d'alçària d'acer inoxidable, cabina amb portes de maniobrabilitat corredissa automàtica d'acer inoxidable i qualitat d'acabats amb acer. Botonera i cèlula segons normativa de supressió de barreres arquitectòniques				
ACSL	1.00	1	Asensor lent	21,380.00	21,380.00	
			Altres.....			21,380.00
			TOTAL PARTIDA			21,380.00

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-UN MIL TRES-CENTS VUITANTA EUROS

ARM	u	Armari instal·lació				
		Armari per instal·lació de maquinària d'ascensor de 50x60x150 cm. de planxa galvanitzada, pintura antioxident				
ARMIM	1.00		Armari panxa metàl·lica	410.00	410.00	
			Materials.....			410.00
			TOTAL PARTIDA			410.00

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUATRE-CENTS DEU EUROS

MODARQUETA	pa	Modificació arquetaoteles				
		Modificació d'arqueta i adaptació de canonada de telecomunicacions, desmunt de paret lateral d'arqueta, i enfonament de tub flexible per dintre de la llosa de fonamentació.				
mt35aia010c	30.00	m	Tub corbale de PVC, corrugat, de color negre, de 25 mm de diàme	2.50	75.00	
mo003	20.00	h	Oficial 1ª electricista.	27.00	540.00	
mo102	20.00	h	Ajudant electricista.	22.00	440.00	
%0200	2.00	%	Medis auxiliars	1,055.00	21.10	
			Ma d'obra.....			980.00
			Materials.....			75.00
			Altres.....			21.10
			TOTAL PARTIDA			1,076.10

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de MIL SETANTA-SIS EUROS amb DEU CÈNTIMS

SUBCAPITOL IE Elèctriques

IEO010d	m	Subministrament i instal·lació encastada en element de construcc				
		Subministrament i instal·lació encastada en element de construcció d'obra de fàbrica de canalització de tub corbale de PVC, corrugat, de color negre, de 25 mm de diàmetre nominal, amb grau de protecció IP545.				
		Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub.				
		Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.				
		Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.				
mt35aia010c	1.00	m	Tub corbale de PVC, corrugat, de color negre, de 25 mm de diàme	2.50	2.50	
mo003	1.00	h	Oficial 1ª electricista.	27.00	27.00	
mo102	0.02	h	Ajudant electricista.	22.00	0.44	
%0200	2.00	%	Medis auxiliars	30.00	0.60	
			Ma d'obra.....			27.44
			Materials.....			2.50
			Altres.....			0.60
			TOTAL PARTIDA			30.54

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRENTA EUROS amb CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Supressió Barreres Arquitectòniques

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
IEH010c	m		Cable unipolar ES07Z1-K (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a Cable unipolar ES07Z1-K (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 6 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
mt35cun020d	1.00	m	Cable unipolar ES07Z1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 4	1.32	1.32	
mo003	0.02	h	Oficial 1ª electricista.	27.00	0.54	
mo102	0.02	h	Ajudant electricista.	22.00	0.44	
%0200	2.00	%	Medis auxiliars	2.00	0.04	
Ma d'obra						0.98
Materials						1.32
Altres						0.04
TOTAL PARTIDA						2.34

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS EUROS amb TRENTA-QUATRE CÈNTIMS

EDN910S3	u		Aspirador estàtic mort.ciment,col. Aspirador estàtic de morter de ciment, col·locat			
mo003	3.00	h	Oficial 1ª electricista.	27.00	81.00	
A0122000	1.00	h	Oficial 1a paleta	27.50	27.50	
A0140000	1.00	h	Manobre	23.50	23.50	
B0711020	1.00	kg	Adhesiu cimentós C2 (UNE-EN 12004)	x 1.05 0.62	0.65	
BDN97000	1.00	u	Aspirador estàtic mort.ciment	198.00	198.00	
A%AUX00100150	3.20	%	Medis auxiliars	51.00	1.63	
Ma d'obra						132.00
Materials						198.65
Altres						1.63
TOTAL PARTIDA						332.28

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES-CENTS TRENTA-DOS EUROS amb VINT-I-VUIT CÈNTIMS

EEKN1DB0	u		Reixeta intempèrie alum.anod.plat.+malla,400x325mm,aletes Z,fix. Reixa d'intempèrie d'aletes horitzontals d'alumini anoditzat platejat i reixeta de malla metàl·lica, de 400x325 mm, aletes en Z i fixada al bastiment			
A012G000	0.40	h	Oficial 1a calefactor	24.16	9.66	
A013G000	0.40	h	Ajudant calefactor	20.73	8.29	
BEKN1DB0	1.00	u	Reixeta intempèrie alum.anod.plat.+malla,400x325mm,aletes Z,p/fi	111.67	111.67	
A%AUX00100150	3.20	%	Medis auxiliars	18.00	0.58	
Ma d'obra						17.95
Materials						111.67
Altres						0.58
TOTAL PARTIDA						130.20

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT TRENTA EUROS amb VINT CÈNTIMS

MODINT	pa		Modificació instal·lació existent Adaptació de la instal·lació existent en planta baixa i planta primera,			
mo003	12.00	h	Oficial 1ª electricista.	27.00	324.00	
mo102	12.00	h	Ajudant electricista.	22.00	264.00	
%0200	2.00	%	Medis auxiliars	588.00	11.76	
Ma d'obra						588.00
Altres						11.76
TOTAL PARTIDA						599.76

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINQ-CENTS NORANTA-NOU EUROS amb SETANTA-SIS CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Supressió Barreres Arquitectòniques

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
EH61RC7A	u	Llum emerg.led,no permanent,IP4X,classe II,170-200lúmens,auton< Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 170 a 200 lúmens, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat encastat			
A012H000	0.30 h	Oficial 1a electricista	24.16	7.25	
A013H000	0.30 h	Ajudant electricista	20.73	6.22	
BH61RH7A	1.00 u	Llum emerg.led,no permanent,IP4X,classe II,170-200lúmens,auton<	82.60	82.60	
BH6ZCR00	1.00 u	Caixa p/encastar llum d'emergència rect. ,param.vert./horitz.	3.92	3.92	
A%AUX00100199	90.00 %	Medios auxiliares	13.00	11.70	
					Ma d'obra..... 13.47
					Materials..... 86.52
					Altres..... 11.70
TOTAL PARTIDA					111.69

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT ONZE EUROS amb SEIXANTA-NOU CÈNTIMS

SUBCAPITOL H Acabaments i ajudes

HYA010b	pa	Ajudes de paleta en edifici d'altres utilitats, per a instal·lac Ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de les instal·lacions de local de planta primera destinat a sala d'exposicions, inclòs cuina, inclou qualsevol element component de l'instal·lació, accessoris i peces especials, amb un grau de complexitat alt, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a realitzar tots aquells treballs d'obertura i tapat de fregues, obertura de buits en envans, murs d'obra i de pedra, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions, fixació de suports, rebuts i rematades precises per al correcte muntatge de la instal·lació. Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, murs d'obra i de pedra, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions, etc.. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions. Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.			
mt09pye010b	0.10 m³	Pasta de guix de construcció B1, segons UNE-EN 13279-1.	58.32	5.83	
mt08aaa010a	0.20 m³	Aigua.	1.11	0.22	
mt09mif010ia	0.10 t	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, a	26.80	2.68	
mq05per010	3.00 h	Perforadora amb corona diamantada i suport, per via humida.	18.48	55.44	
op00roz010	5.00 h	Regatadora.	18.00	90.00	
op00ato010	1.00 h	Tornavis.	4.00	4.00	
mo020	12.00 h	Oficial 1ª construcció.	28.00	336.00	
mo113	12.00 h	Peó ordinari construcció.	23.00	276.00	
%0400	4.00 %	Medis auxiliars	770.00	30.80	
					Ma d'obra..... 612.00
					Maquinaria..... 149.44
					Materials..... 8.73
					Altres..... 30.80
TOTAL PARTIDA					800.97

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VUIT-CENTS EUROS amb NORANTA-SET CÈNTIMS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Supressió Barreres Arquitectòniques

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL SS Seguretat i salut						
SS002		pa	Seguretat d'obra			
			Subministrament materials i execució dels treballs necessaris per garantir la segureta i salut en el conjunt de l'obra, d'acord amb el pla de seguretat aprovat pel coordinador de seguretat.			
			Inclou les instal·lacions provisionals i les proteccions individuals i col·lectives que siguin necessàries per cada tipus d'obra i les necessàries per tal de preservar les altres parts de l'edifici. Funcionament del restaurant mentre s'executa l'obra, protecció de clients i vianats i qualsevol tipus de protecció de que consideri necessària la direcció facultativa.			
SSPA	1.00	pa	seguretat i salut	400.00	400.00	
Altres.....						400.00
TOTAL PARTIDA						400.00

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUATRE-CENTS EUROS

LLISTAT DE MATERIALS VALORAT (Pres)

Supressió Barreres Arquitectòniques

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	IMPORT
A0121000	16.45 h	Oficial 1a	28.00	460.73
A0122000	126.07 h	Oficial 1a paleta	27.50	3,466.80
A0123000	18.88 h	Oficial 1a encofrador	20.02	377.98
A0124000	16.53 h	Oficial 1a ferrallista	25.00	413.31
A0125000	9.52 h	Oficial 1a soldador	28.00	266.56
A0127000	7.48 h	Oficial 1a col·locador	27.00	201.96
A0129000	4.20 h	Oficial 1a guix aire	21.62	90.80
A012D000	48.94 h	Oficial 1a pintor	27.00	1,321.25
A012G000	0.40 h	Oficial 1a calefactor	24.16	9.66
A012H000	0.60 h	Oficial 1a electricista	24.16	14.50
A012M000	0.40 h	Oficial 1a muntador	26.10	10.44
A012N000	1.44 h	Oficial 1a d'obra pública	26.50	38.16
A0133000	18.88 h	Ajudant encofrador	18.49	349.09
A0134000	16.51 h	Ajudant ferrallista	22.00	363.16
A0135000	4.76 h	Ajudant soldador	23.00	109.48
A0137000	4.63 h	Ajudant col·locador	22.80	105.45
A013D000	15.40 h	Ajudant pintor	23.00	354.23
A013G000	0.40 h	Ajudant calefactor	20.73	8.29
A013H000	0.60 h	Ajudant electricista	20.73	12.44
A013M000	0.40 h	Ajudant muntador	22.43	8.97
A0140000	109.70 h	Manobre	23.50	2,578.06
A0149000	3.66 h	Manobre guix aire	18.05	66.01
A0150000	35.80 h	Manobre especialista	24.00	859.14
			Grup A01.....	11,486.46
ARMIM	1.00	Armari panxa metàl·lica Armari per instal·lació de maquinària d'acensor de 50x60x150 cm. de planxa galvanitzada, pintura antioxidant.	410.00	410.00
			Grup ARM.....	410.00
B0111000	1.05 m3	Aigua	1.56	1.63
			Grup B01.....	1.63
B0310020	2.97 t	Sorra p/morters Sorra de pedrera per a morters	16.30	48.45
B0311010	0.07 t	Sorra pedra calc. p/forms. Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	16.18	1.19
B0331Q10	0.18 t	Grava pedra calc.20mm p/forms. Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	16.15	2.84
			Grup B03.....	52.48
B0512401	0.67 t	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	145.00	97.77
B0521100	125.44 kg	Guix B1/20/2 Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0.12	15.05
B0521200	11.17 kg	Guix C6/20/2 Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0.11	1.23
B0532310	308.53 kg	Calç aèria hidratada CL 90-S,sacs Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0.21	64.79
B05B1001	80.87 kg	Ciment ràpid CNR4,sacs Ciment ràpid CNR4 en sacs	0.35	28.30
			Grup B05.....	207.15
B064300C	0.08 m3	Formigó HM-20/P/20/I, >=200kg/m3 ciment Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	120.00	10.08
B065710B	1.07 m3	Formigó HA-25/B/10/I, >=250kg/m3 ciment Formigó HA-25/B/10/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	90.00	95.98
B065960B	17.64 m3	Formigó HA-25/B/20/IIa, >=275kg/m3 ciment Formigó HA-25/B/20/IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	135.00	2,381.40

LLISTAT DE MATERIALS VALORAT (Pres)

Supressió Barreres Arquitectòniques

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	IMPORT
B06NLA2C	1.72 m3	Formigó neteja HL-150/P/20 Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/P/20	129.00	221.88
B06NN14C	0.59 m3	Form.no estructural HNE-15/P/40 Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40	91.82	54.54
B06QC76A	2.23 m3	Formigó amb fibres HAF-30/A-2,5-2/F/12-60/IIa+E, 20-25kg/m3 f.ace Formigó amb fibres HAF-30/A-2,5-2/F/12-60/IIa+E, grandària màxima del granulat 12 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment i entre 20 i 25 kg/m3 de fibres d'acer conformades als extrems, apte per a classe d'exposició IIa+E	160.00	356.16
Grup B06.....				3,120.04
B0710250	6.05 t	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2 Mortier per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	45.00	272.21
B0711020	1.05 kg	Adhesiu cimentós C2 (UNE-EN 12004) Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004	0.62	0.65
B0716000	0.20 kg	Mortier expansiu	0.63	0.13
Grup B07.....				272.99
B0907200	0.80 kg	Adhesiu res.epoxi s/dissolv.baix.visc.,p/ús estruc.p/injec. Adhesiu de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat, per a ús estructural per a injectar	15.52	12.42
Grup B09.....				12.42
B0A14200	15.56 kg	Filferro recuit,D=1,3mm Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	1.08	16.81
B0A31000	1.35 kg	Clau acer	1.26	1.70
B0A44000	1.80 cu	Visos p/guix lam. Visos per a plaques de guix laminat	9.30	16.74
B0A4A400	0.72 cu	Visos,galvanitzats Visos galvanitzats	2.11	1.52
B0A61600	36.00 u	Tac niló D=6-8mm,+vis Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	0.15	5.40
Grup B0A.....				42.17
B0B2A000	801.47 kg	Acer b/corrugada B500S Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1.60	1,282.34
Grup B0B.....				1,282.34
B0CC1810	12.36 m2	Placa guix lamin.,A,g=25mm,v ora afinada Placa de guix laminat estàndard (A) i guix 25 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	9.67	119.52
Grup B0C.....				119.52
B0D21030	42.82 m	Tauló fusta pi p/10 usos Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0.35	14.99
B0D31000	0.18 m3	Llata fusta pi Llata de fusta de pi	209.99	37.66
B0D625A0	1.13 cu	Puntal metàl·lic telescòpic h=3m,150usos Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	8.66	9.80
B0D71130	10.90 m2	Tauler pi,g=22mm,10 usos Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	1.18	12.87
Grup B0D.....				75.32
B0E244F1	47.25 u	Bloc foradat morter ciment,llis 400x150x200mm,p/revest. Bloc foradat de morter de ciment, llis, de 400x150x200 mm, per a revestir, categoria I segons norma UNE-EN 771-3	0.99	46.78
Grup B0E.....				46.78
B0F1138H	852.00 u	Maó calat,R-20,290x140x190mm,p/revestir,cat.I,HD,segons UNE-EN 7 Maó calat R-20 de 290x140x190 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0.48	408.96

LLISTAT DE MATERIALS VALORAT (Pres)

Supressió Barreres Arquitectòniques

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	IMPORT
B0F15251	22.00 u	Maó massís el.mec.,290x140x50mm,p/revestir,categoria I,HD,UNE-EN Maó massís d'elaboració mecànica, de 290x140x50 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0.45	9.90
B0F95230	84.95 u	Encadellat ceràmic 500x200x30mm Encadellat ceràmic de 500x200x30 mm	0.48	40.77
B0FG3JA3	27.86 u	Rajola ceràm.fina rect.,el.mec. 28x14x1cm,vermell Rajola ceràmica fina de forma rectangular i elaboració mecànica, de 28x14x1 cm, de color vermell	0.35	9.75
Grup B0F.....				469.39
B2RA65A0	5.16 t	Deposició controlada centre reciclatge,residus barrej. no perill Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	40.00	206.40
Grup B2R.....				206.40
B44Z501A	140.00 kg	Acer S275JR,peça simp.,perf.lam.IP,HE,UP,treb.taller p/col.sold. Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar sobre dau de formigó i amb una capa d'imprimació antioxident	2.90	406.00
B44Z502A	238.00 kg	Acer S275JR,peça simp.,perf.lam.L,LD,T,rodó,quad.,rectang.,treb. Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxident	1.45	345.10
Grup B44.....				751.10
B4LF0302	10.31 m	Bigueta form.pretesat h=15-16cm,tens=61-96kN Bigueta de formigó pretesat de 15 i 16 cm d'alçària, amb armadura activa de tensió compresa entre 61 i 96 kN	19.80	204.17
B4LF0401	8.80 m	Bigueta form.pretesat h=17-18cm,tens=26-61kN Bigueta de formigó pretesat de 17 a 18 cm d'alçària, amb armadura activa de tensió compresa entre 26 i 61 kN	29.00	255.20
Grup B4L.....				459.37
B52211N0	191.84 u	Teula àrab ceràmica mec.,color vermell,30u/m2 Teula àrab de ceràmica de fabricació mecànica color vermell, de 30 peces/m2, com a màxim	0.65	124.69
Grup B52.....				124.69
B5ZJ1160	2.73 m	Baixant exterior.planxa ac.galv.,0,5mm,D=155mm Canal exterior de secció semicircular de planxa d'acer galvanitzat de gruix 0,5 mm, de diàmetre 155 mm i 33 cm de desenvolupament, com a màxim	18.30	49.94
B5ZJA160	6.30 u	Ganxo+suport acer galv. p/can.gv.g=5 d=155mm d<33cm Ganxo i suport d'acer galvanitzat per a canal de planxa d'acer galvanitzat de 0,5 mm de gruix, de D 155 mm i 33 cm de desenvolupament	3.10	19.53
B5ZZJLPT	11.55 u	Vis acer galv.5,4x65mm,junt metall/goma,tac D=8/10mm Vis d'acer galvanitzat de 5,4x65 mm, amb junts de metall i goma i tac de niló de diàmetre 8/10 mm	0.24	2.77
Grup B5Z.....				72.24
B61Z14RA	32.00 u	Connector galv.,D=6mm,"Z",50x150x50mm Connector rodó d'acer galvanitzat de diàmetre 6 mm, en forma de Z, de 50x150x50 mm, per a traves de parets	0.91	29.12
Grup B61.....				29.12
B6B11211	14.68 m	Muntant planxa acer galv.params.vert.,ampl.=48mm Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	0.88	12.92
B6B12211	5.99 m	Canal planxa acer galv.params.horitz.,ampl.=48mm Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	0.86	5.15
B6BZ1A10	2.82 m	Banda acústica autoadh.,ampl.=<=50mm,p/junts plaques guix lamina Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0.50	1.41

LLISTAT DE MATERIALS VALORAT (Pres)

Supressió Barreres Arquitectòniques

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	IMPORT
Grup B6B.....				19.47
B7521000	6.30 kg	Cautxú líq. sint. p/imperm. Cautxú líquid sintètic, per a impermeabilitzacions	3.17	19.97
B75Z1100	0.13 kg	Imprim.prév. p/imperm.cautxú líq. Imprimació prèvia per a impermeabilitzacions de cautxú líquid	5.80	0.73
Grup B75.....				20.70
B7C9H5M0	6.18 m2	Placa semiríg.MW-roca,dens.=26-35kg/m3,g=40mm,cond.tèrmica <=0,0 Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 40 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,037 W/mK i resistència tèrmica >= 1,081 m2.K/W	2.49	15.39
Grup B7C.....				15.39
B7J500ZZ	4.80 kg	Massilla p/junt cartró-guix Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1.07	5.14
B7JZ00E1	24.00 m	Cinta pap.resist. p/junts plaques guix laminat Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0.07	1.68
Grup B7J.....				6.82
B89ZNE00	15.63 kg	Pintura silic.potass.,p/ext. Pintura al silicat de potassa per a exteriors	11.30	176.66
B89ZPD00	73.44 kg	Pintura plàstica,p/int. Pintura plàstica per a interiors	4.50	330.47
Grup B89.....				507.13
B8ZA1000	28.25 kg	Segelladora	6.80	192.07
B8ZAA000	1.02 kg	Imprimació antiox idant	11.41	11.64
B8ZAH000	8.82 kg	Imprimació neutralitz. acrílica Imprimació neutralitzadora acrílica	20.04	176.73
B8ZAM000	5.61 kg	Imprimació fix adora acrílica	4.07	22.84
B8ZAN000	4.08 kg	Imprimació epox i	14.77	60.26
Grup B8Z.....				463.54
B965A6D0	6.30 m	Vorada recta, T2 (25x12cm), B, H, T(R-5MPa) Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 28x17 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abradió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340	5.31	33.45
Grup B96.....				33.45
B9GZ1210	0.11 t	Pols quars color gris Pols de quars color gris	515.62	57.39
Grup B9G.....				57.39
BBA17100	2.86 kg	Plàstic en fred 2 comp. color blanc, p/marques vials Plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, per a marques vials	4.10	11.71
BBA1M100	1.63 kg	Microesferes vidre p/retorref.sec Microesferes de vidre per a marques vials retrorreflectants en sec	1.21	1.97
Grup BBA.....				13.68
BBM11101	1.00 u	Placa triangular p/seny al.tràn. acer galv.+pint.,70cm,pintura n/ Placa triangular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb pintura no reflectora	48.39	48.39
BBM12601	1.00 u	Placa circ. p/seny al.tràn. acer galv.+pint. d=60cm pintura n/ref Placa circular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb pintura no reflectora	49.15	49.15
BBMZ1C20	1.00 m	Suport,tub acer galv. 100x50x3mm,p/seny al.vert. Suport de tub d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm, per a senyalització vertical	27.01	27.01
Grup BBM.....				124.55
BD14DQ30	9.10 m	Tub zinc-titani unió plegada,S=80x80mm g=0,6mm Tub de xapa de zinc-titani amb unió longitudinal plegada, de secció quadrada, de 80x80 mm i de 0,6 mm de gruix	14.80	134.68

LLISTAT DE MATERIALS VALORAT (Pres)

Supressió Barreres Arquitectòniques

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	IMPORT
BD1ZDQ00	3.25 u	Brida galvan.+zinc.p/tub zinc-titani S=80x80mm Brida de xapa d'acer galvanitzat zincat per a tub de zinc-titani de secció quadrada de 80x80mm	2.80	9.10
Grup BD1.....				143.78
BD3Z2776	1.00 u	Tapa pref.form.arm.,70x70x6cm Tapa prefabricada de formigó armat de 70x70x6 cm	49.00	49.00
Grup BD3.....				49.00
BD7FP360	4.80 m	Tub PVC-U paret massissa,sanejam.pressió,DN=160mm,PN=6bar,p/unió Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 160 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	12.00	57.60
Grup BD7.....				57.60
BDN97000	1.00 u	Aspirador estàtic mort.ciment Aspirador estàtic de morter de ciment	198.00	198.00
Grup BDN.....				198.00
BDW3B900	1.32 u	Accessori genèric p/tub PVC,D=160mm Accessori genèric per a tub de PVC de D=160 mm	16.54	21.83
BDW49W38	2.15 u	Accessori p/baixant tub zinc titani,secció=80x80cm,g=0,6mm Accessori per a baixant de tub de zinc titani de secció 80x80 cm i 0,6 mm de gruix	16.93	36.31
Grup BDW.....				58.15
BDY3B900	4.00 u	Element munt. p/tub PVC,D=160mm Element de muntatge per a tub de PVC de D=160 mm	1.00	4.00
BDY4BW3A	6.50 u	Element munt.p/baix .planxa zinc-titani,secció=80x80cm,g=0,6mm Element de muntatge per a baixant de tub de planxa de zinc-titani de secció 80x80 cm i 0,6 mm de gruix	1.07	6.96
Grup BDY.....				10.96
BEKN1DB0	1.00 u	Reixa intempèrie alum.anod.plat.+malla,400x325mm,aletes Z,p/fi Reixa d'intempèrie d'aletes horitzontals d'alumini anoditzat platejat i reixa de malla metàl·lica, de 400x325 mm, aletes en Z i per a fixar al bastiment	111.67	111.67
Grup BEK.....				111.67
BH61RH7A	2.00 u	Llum emerg.led,no permanent,IP4X,classe II,170-200lúmens,auton< Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 170 a 200 lúmens, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt	82.60	165.20
BH6ZCR00	2.00 u	Caixa p/encastar llum d'emergència rect.,param.vert./horitz. Caixa per encastar llum d'emergència rectangular en parament vertical o horitzontal	3.92	7.84
Grup BH6.....				173.04
BV21770A	1.00 u	Mostreig+Abrams+recapç+compr.,5prov.cil.15x30cm Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3	110.00	110.00
Grup BV2.....				110.00
C1101200	13.79 h	Compressor+dos martells pneumàtics Compressor amb dos martells pneumàtics	35.00	482.65
Grup C11.....				482.65
C1313330	0.11 h	Retroexcavadores/pneumàtics 8-10t Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	70.00	7.42
Grup C13.....				7.42
C1503000	0.20 h	Camió grua	49.06	9.81
Grup C15.....				9.81
C1701100	1.56 h	Camió grua Camió amb bomba de formigonar	143.48	223.25

LLISTAT DE MATERIALS VALORAT (Pres)

Supressió Barreres Arquitectòniques

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	IMPORT
C1704100	6.82 h	Mesc.cont.+sitja granel Mesclador continu amb sitja per a morter preparat a granel	1.67	11.38
C1705600	1.49 h	Formigonera 165l Formigonera de 165 l	1.60	2.39
C1705700	0.03 h	Formigonera 250l Formigonera de 250 l	2.99	0.08
C1709A00	0.11 h	Estenedora p/paviment formigó Estenedora per a paviments de formigó	78.03	8.27
C170H000	4.80 h	Màquina tallajunts disc diamant p/paviment Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	22.00	105.60
Grup C17.....				350.98
C1B02B00	0.80 h	Màquina p/pintar banda vial,accionament manual Màquina per a pintar bandes de vial, d'accionament manual	28.73	22.98
Grup C1B.....				22.98
C1RA2500	4.00 m3	Subministr.contenidor metàl·lic,5m3 +recollida residus inerts o Subministrament de contenidor metàl·lic de 5 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	14.00	56.00
Grup C1R.....				56.00
C2003000	0.21 h	Remolinador mecànic	4.79	1.02
C200P000	4.76 h	Equip+elem.aux.p/soldadura elèctrica Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	2.88	13.71
Grup C20.....				14.72
M0201	4.00 H	RETROEXCAVADORA 500-700L	55.00	220.00
M0219	0.80 H	CAMIO 6 T	28.00	22.40
Grup M02.....				242.40
O0101	4.00 H	CAPATAÇ Segellat de junt de 20 mm d'amplària i 10 mm de fondària amb massilla asfàltica, aplicada en calent amb pistola manual	28.00	112.00
O0106	4.00 H	PEO	22.50	90.00
Grup O01.....				202.00
SSPA	1.00 pa	seguretat i salut	400.00	400.00
Grup SSP.....				400.00
mo003	66.20 h	Oficial 1ª electricista.	27.00	1,787.40
mo020	12.00 h	Oficial 1ª construcció.	28.00	336.00
Grup mo0.....				2,123.40
mo102	33.60 h	Ajudant electricista.	22.00	739.20
mo113	12.00 h	Peó ordinari construcció.	23.00	276.00
Grup mo1.....				1,015.20
mq05per010	3.00 h	Perforadora amb corona diamantada i suport, per via humida.	18.48	55.44
Grup mq0.....				55.44
mt08aaa010a	0.20 m³	Aigua.	1.11	0.22
mt09mif010ia	0.10 t	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, a	26.80	2.68
mt09pye010b	0.10 m³	Pasta de guix de construcció B1, segons UNE-EN 13279-1.	58.32	5.83
Grup mt0.....				8.73
mt35aia010c	50.00 m	Tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 25 mm de diàme	2.50	125.00
mt35cun020d	60.00 m	Cable unipolar ES07Z1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 4	1.32	79.20
Grup mt3.....				204.20
op00ato010	1.00 h	Tornavis.	4.00	4.00
op00roz010	5.00 h	Regadora.	18.00	90.00
Grup op0.....				94.00

LLISTAT DE MATERIALS VALORAT (Pres)

Supressió Barreres Arquitectòniques

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	IMPORT
Resum				
		Ma d'obra		14,923.51
		Materials.....		10,066.34
		Maquinaria.....		1,337.02
		Altres.....		22,459.87
		TOTAL		26,705.89

9.5. PRESSUPOST

PRESSUPOST

Supressió Barreres Arquitectòniques

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 01 Enderrocs i Moviment de Terres				
010001	u Desmunt finestres 45x110 cm Desmunt de finestra d'alumini de 45x110 cm. collada per a l'interior a la paret de tancament.	2.00	24.27	48.54
010002	u Desmunt instal·lacions Desmunt de instal·lacions elèctriques interiors i caixa de telecomunicacions.	1.00	395.26	395.26
010003	pa Obertura de porta en paret de càrrega Obertura de pas de 1,10 de 2,20 m. nets en paret ceràmic de 30 cm. de gruix per accés a l'ascensor en planta baixa. Inclou, apuntalament de sostre sense treure el cel ras, formació de daus de formigó, col·locació de dos perfils HEH-120 pintats amb pintura antioxiadant, collats amb morter sense retracció, reparació de cantells (arrebossats) i ajustament de paviment.	1.00	1,262.30	1,262.30
010004	pa Desmunt Envà cartró guix Desmunt d'envà de cartró guix i desplaçament de postades d'arxiu.	1.00	263.64	263.64
010005	pa Ampliació finestra bany Desmunt de la base de la finestra del bany de planta baixa. tall de rajola i obertura de forat de 50 cm en paret de pedra per sota l'amplit, remat lateral interior i base amb morter i ajustat de rejoles un cop muntat l'armari. Càrrega i transport de runes.	1.00	187.34	187.34
010007	m3 Excavació de rases Q.T.T. Excavació de rases en qualsevol tipus de terreny, fins a 1 m. de fondària (vorada i mur), inclou, càrrega i transport fins a acopi temporal d'obra, si escau.	4.00	117.76	471.04
010008	m Tall paviment form. h>=10cm Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir	8.00	14.02	112.16
010009	m2 Enderroc solera form.lleug.armat,<= 15cm,compres.,càrrega manual Enderroc de solera de formigó i panot, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	4.00	90.70	362.80
010010	m3 Classif.obra residus construcció/demolicions/construcció/demolici Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals	8.00	9.69	77.52
010011	m3 Càrrega manuals+transp.terres,instal.gestió residus,contenidor 5 Càrrega amb mitjans manuals i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat	4.00	16.37	65.48
010012	m3 Deposició controlada centre reciclatge,residus barrej. no perill Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats no peril·losos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	12.00	17.20	206.40
010013	pa Connexió ascensor Obertura de pas en fonamentació de paret de càrrega per a connexions d'ascensor a motor i quadre elèctric	1.00	372.94	372.94

PRESSUPOST

Supressió Barreres Arquitectòniques

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	TOTAL CAPITOL 01 Enderrocs i Moviment de Terres			3,825.42

PRESSUPOST

Supressió Barreres Arquitectòniques

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CAPITOL 02 Clavegueram			
020001	m Clavegueró PVC-U paret massissa,sanejам.pressió,DN=160 mm,PN=6 b Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 160 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, col·locat a l'interior de llosa de formigó.	4.00	28.53	114.12
020003	m Baixant tub zinc-titani unió plegada,S=80x80mm G=0,6mm,fix.mec.b Baixant de tub de xapa de zinc-titani amb unió longitudinal plegada, de secció quadrada, de 80x80 mm i de 0,6 mm de gruix, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides i connexionat a xarxa.	6.50	48.59	315.84
020004	u Pericó pas,tapa regist.,60x60x60cm,paret g=15cm maó massís 290x1 Pericó de pas i tapa registrable, de 60x60x60 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó massís de 290x140x50 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó en massa de 10 cm i amb tapa prefabricada de formigó armat	1.00	257.38	257.38
TOTAL CAPITOL 02 Clavegueram.....				687.34

PRESSUPOST

Supressió Barreres Arquitectòniques

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 03 Fonaments i Estructura				
030002	m3 Capa neteja+anivell. orm. HL-150/P/20/, camió Capa de neteja i anivellament de formigó HL-150/P/20 de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió	1.60	146.35	234.16
030003	m3 Llosa de fonamentació Formació de llosa de fonamentació amb formigó HA-25/B/20/XC1 abocat directe de cuba i acer S275 Jr (46 kg), inclou connectors D=16 collats amb resina a la fonamentació existent.	16.00	298.58	4,777.28
030004	m2 Paret estructural,p/revestir,g=15cm,bloc ciment foradat,R-6,400x Paret estructural per a revestir, de 15 cm de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, R-6, de 400x200x150 mm, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter de ciment pòrtland amb filler calcari, de dosificació 1:0,5:4 (10 N/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2 amb traves i brancals massissats amb formigó per a fàbrica de blocs de morter de ciment, de 225 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L/32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, col·locat manualment i armat amb acer en barres corrugades elaborat a l'obra B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment, m2 de superfície realment executada sense incloure cercols ni llindes	2.40	53.97	129.53
030006	kg Acer S275JR,p/ancor.,peça simp. perf.lam.L,LD,T,rodó,quad.,recta Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura. Recolzament de panell de coberta.	238.00	3.14	747.32
4458116G	m3 Cèrcol form.p/revestir,HA-25/B/10/I,col.c.gru,armadura AP500S ac Cèrcol de formigó armat, per a revestir amb una quantia d'encofrat 6 m2/m3, formigó HA-25/B/10/I abocat amb camió grua i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 52 kg/m3	0.72	1,398.54	1,006.95
030007	u Mostreig+Abrams+recapç+compr.,5prov.cil.15x30cm Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3	1.00	110.00	110.00
TOTAL CAPITOL 03 Fonaments i Estructura.....				7,005.24

PRESSUPOST

Supressió Barreres Arquitectòniques

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 04 Coberta				
040003	m Canal semicirc.planxa ac.galv. g=0,5mm,D=155mm,desenv.=33cm,col. Canal exterior de secció semicircular de planxa d'acer galvanitzat de 0,5 mm de gruix, de diàmetre 155 mm i 33 cm de desenvolupament, col·locada amb peces especials i connectada al baixant. inclou camió grua o plataforma, ferratges i qualsevol tipus de mitjà auxiliar.	2.10	52.04	109.28
E5Z15JAQ	m2 Formació pendents biguetes form.pretesat,i=0,6m,llum<5m,9,6-14,0 Formació de pendents amb biguetes de formigó pretesat de 15 i 16 cm d'alçària, intereixos de 0,6 m, llum< 5 m, de 9,6 a 14,0 kNm per nervi	6.09	48.32	294.27
E5Z26D31	m2 Capa prot. morter ciment 1:6 g=3cm,remolinat Capa de protecció de morter de ciment 1:6 de 5 cm de gruix, amb acabat remolinat	8.09	22.05	178.38
E5Z2FZ4A	m2 Solera d'encadellat ceràm.500x200x30mm,pasta ciment ràpid,sob/en Solera d'encadellat ceràmic de 500x200x30 mm, col·locat amb pasta de ciment ràpid, recolzada sobre envanets de sostremort	8.09	24.62	199.18
E52211NK	m2 Teulada teula àrab mec.ceràm.,vermell,30 u/m2,col.morter 1:2:10 Teulada de teula àrab mecànica de ceràmica color vermell, de 30 peces/m2, com a màxim, col·locada amb morter mixt 1:2:10	6.09	49.42	300.97
K5ZD1G0K	m Minvell encast.,rajola ceràm.fina,col.morter 1:2:10 Minvell encastrat al parament, de rajola ceràmica fina, col·locada amb morter mixt 1:2:10. Inclou tall de disc i repicat de morter per encaix en paret.	3.50	30.00	105.00
TOTAL CAPITOL 04 Coberta				1,187.08

PRESSUPOST

Supressió Barreres Arquitectòniques

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 05 Tancaments i divisòries				
050001	m2 Paret tanc.recolzada,14cm,maó calat,HD,290x140x190mm,p/revestir, Paret de tancament recolzada de gruix 14 cm, de maó calat, HD, de 290x140x190 mm , per a revestir, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2. inclou qualsevol mitjà auxiliar.	52.40	47.37	2,482.19
050002	m Llinda p/paret 30cm,2 biguetes form.pretesat,18cm cantell,mom.fl Llinda per a paret de 30 cm d'amplària amb dues biguetes de formigó pretesat de 18 cm de cantell, amb un moment flector màxim de 6,08 kNm, reblert amb el mateix morter de la paret	4.00	71.72	286.88
050003	pa Tancament de finestres Desmunt de fustaria, tancament de finestra de bany de planta baixa i escala planta priemra amb maó calat alinat al'exterior, cambra d'aire, maó calat i arrebossat interior, inclou mitjans auxiliars.	1.00	428.72	428.72
E652E24Y	m2 Envà pl.guix laminat,estruc.senzilla N98mm, /600mm(48mm),1xA(25m Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 98 mm, muntants cada 600 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 1 placa estàndard (A) de 25 mm de gruix en cada cara, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2.K/W	6.00	83.61	501.66
TOTAL CAPITOL 05 Tancaments i divisòries.....				3,699.45

PRESSUPOST

Supressió Barreres Arquitectòniques

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 06 Paviments i revestiments				
07001	m2 Arrebossat bona vista,vert.ext.,h>3m,mortor mixt 1:0,5:4,esquitx Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb mortor mixt 1:0,5:4, esquitxat	39.30	28.02	1,101.19
07002	m2 Enguixat bona vista,vert.int.h<3m,B1,Iliscat C6 Enguixat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1	14.00	12.64	176.96
07003	m2 Pintat vert. ext. ciment,+pintura silic.potass. llis+imprimació Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura al silicat de potassa amb acabat llis, i pigments, amb una capa de fons d'imprimació neutralitzadora, una d'imprimació fixadora i dues d'acabat, inclou qualsevol mitjà auxiliar.	39.30	14.25	560.03
09019	m2 Pint.vert.guix,pintura plàstica llis+segelladora+2acab. Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat	144.34	10.29	1,485.26
06011	m2 Pint.horitz.guix,pintura plàstica llis+segelladora+2acab. Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat	40.27	9.83	395.85
K894GBJ0	m2 Pintat biga comp. acer esmalt sint.,2imprim.antioxidant+acab. Pintat de biga composta de dues capes d'imprimació	5.00	25.70	128.50
K7851510	m2 Impermeabi.param.+ cautxú líquid sint.,dotació=2,5kg/m2,p/imprim Impermeabilització de parament amb cautxú líquid sintètic, amb una dotació 2,5 kg/m2 prèvia imprimació	2.52	35.46	89.36
AJUTSP	pa Ajustament de paviments i enrajolats Ajustament de paviments de sortida d'ascensor, modificació d'envà de cartró guix, enrajolat finestra bany.	1.00	851.02	851.02
F219FBA0	m Tall paviment mescla bituminosa h>=10cm Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir	16.00	7.03	112.48
F965A6DD	m Vorada recta, T2 (25x10cm), B, H, T(R-5MPa),form.no est. h=2 Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada T2 de 25x12 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abradió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	6.00	33.86	203.16
F2194XB1	m2 Demol.paviment mescla bituminosa,g<=10cm,ampl.<=2m,compressor+cà Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 10 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió	10.60	18.33	194.30

PRESSUPOST

Supressió Barreres Arquitectòniques

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
E9G4K68K	m2 Paviment form.+fibres HAF-30/A-2,5-2/F/12-60/IIa+E,g=20cm,f.acer Paviment de formigó amb fibres HAF-30/A-2,5-2/F/12-60/IIa+E, de 20 cm de gruix, de consistència fluida i un contingut en fibres d'acer entre 20 i 25 kg/m3, grandària màxima del granulat 12 mm, es-campat mitjançant bombeig, estesa i vibratge mecànic, remolinat mecànic afegint 7 kg/m2 de pols de quars gris	10.60	47.99	508.69
FBA25317	m Marca vial transv.discontinua P-R, 40cm, 0,8/0,4, plàstic en fre Pintat sobre paviment de marca vial transversal discontinua, pas de vianants, per a ús permanent i retrorreflectant en sec, tipus P-R, de 40 cm d'amplària i 0,8/0,4 de relació pintat/no pintat, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual sobre plantilla.	8.00	25.85	206.80
SENYALS	pa Senyalització vertical Senyalització vertical formada per : suport metàl·lic de 80x40x2 de 4m., placa triangular de 70 cm., placa circular al. de 60 cm. i fonamentació de suport	1.00	264.74	264.74
TOTAL CAPITOL 06 Paviments i revestiments.....				6,278.34

PRESSUPOST

Supressió Barreres Arquitectòniques

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL I Instal·lacions				
SUBCAPITOL ASC Instal·lació ascensor				
ACSC	u Ascensor lent 140x140 cm. Ascensor lent adaptat hidràulic d'adherència amb una cabina útil de 1400x1400 mm. per a 8 persones (400 kg) i 0,15 m/s, dos embarcaments a 90° sistema. d'accionament d'1 velocitat de 2 parades (3,3 m), maniobra universal simple, portes d'accés telescòpiques corredisses automàtiques de 90 cm d'amplària i 200 cm d'alçària d'acer inoxidable, cabina amb portes de maniobrabilitat corredissa automàtica d'acer inoxidable i qualitat d'acabats amb acer. Botonera i cèlula segons normativa de supressió de barreres arquitectòniques	1.00	21,380.00	21,380.00
ARM	u Armari instal·lació Armari per instal·lació de maquinària d'ascensor de 50x60x150 cm. de planxa galvanitzada, pintura antioxidant.	1.00	410.00	410.00
MODARQUETA	pa Modificació arqueta telecos Modificació d'arqueta i adaptació de canonada de telecomunicacions, desmunt de paret lateral d'arqueta, i enfonament de tub flexible per dintre de la llosa de fonamentació.	1.00	1,076.10	1,076.10
TOTAL SUBCAPITOL ASC Instal·lació ascensor.....				22,866.10
SUBCAPITOL IE Elèctriques				
IEO010d	m Subministrament i instal·lació encastada en element de construcció Subministrament i instal·lació encastada en element de construcció d'obra de fàbrica de canalització de tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 25 mm de diàmetre nominal, amb grau de protecció IP545. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	20.00	30.54	610.80
IEH010c	m Cable unipolar ES07Z1-K (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a Cable unipolar ES07Z1-K (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 6 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	60.00	2.34	140.40
EDN910S3	u Aspirador estàtic mort.ciment,col. Aspirador estàtic de morter de ciment, col·locat	1.00	332.28	332.28
EEKN1DB0	u Reixeta intempèrie alum.anod.plat.+malla,400x325mm,aletes Z,fix. Reixa d'intempèrie d'aletes horitzontals d'alumini anoditzat platejat i reixeta de malla metàl·lica, de 400x325 mm, aletes en Z i fixada al bastiment	1.00	130.20	130.20
MODINT	pa Modificació instal·lació existent Adaptació de la instal·lació existent en planta baixa i planta primera,	1.00	599.76	599.76
EH61RC7A	u Llum emerg.led,no permanent,IP4X,classe II,170-200lúmens,auton< Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 170 a 200 lúmens, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat encastat			

PRESSUPOST

Supressió Barreres Arquitectòniques

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
		2.00	111.69	223.38
TOTAL SUBCAPITOL IE Elèctriques.....				2,036.82
SUBCAPITOL H Acabaments i ajudes				
HYA010b	pa Ajudes de paleta en edifici d'altres utilitats, per a instal·lac Ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de les instal·lacions de local de planta primera destinat a sala d'exposicions, inclòs cuina, inclou qualsevol element component de l'instal·lació, accessoris i peces especials, amb un grau de complexitat alt, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a realitzar tots aquells treballs d'obertura i tapat de fregues, obertura de buits en envans, murs d'obra i de pedra, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions, fixació de suports, rebuts i rematades precises per al correcte muntatge de la instal·lació. Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, murs d'obra i de pedra, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions, etc.. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions. Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.			
		1.00	800.97	800.97
TOTAL SUBCAPITOL H Acabaments i ajudes.....				800.97
TOTAL CAPITOL I Instal·lacions.....				25,703.89

PRESSUPOST

Supressió Barreres Arquitectòniques

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CAPITOL SS Seguretat i salut			
SS002	pa Seguretat d'obra Subministrament materials i execució dels treballs necessaris per garantir la segureta i salut en el conjunt de l'obra, d'acord amb el pla de seguretat aprovat pel coordinador de seguretat. Inclou les instal·lacions provisionals i les proteccions individuals i col·lectives que siguin necessàries per cada tipus d'obra i les necessàries per tal de preservar les altres parts de l'edifici. Funcionament del restaurant mentre s'executa l'obra, protecció de clients i vianats i qualsevol tipus de protecció de que consideri necessària la direcció facultativa.			
		1.00	400.00	400.00
	TOTAL CAPITOL SS Seguretat i salut.....			400.00
	TOTAL.....			48,786.76

9.6.RESUM DE PRESSUPOST

El resum de pressupost de reforma per capítols és el següent:

CAPITOL	RESUM	EUROS
01	Enderrocs i Moviment de Terres.....	3,825.42
02	Clavegueram.....	687.34
03	Fonaments i Estructura.....	7,005.24
04	Coberta.....	1,187.08
05	Tancaments i divisòries.....	3,699.45
06	Paviments i revestiments.....	6,278.34
I	Instal·lacions.....	25,703.89
-ASC	-Instal·lació ascensor..... 22,866.10	
-IE	-Elèctriques..... 2,036.82	
-H	-Acabaments i ajudes..... 800.97	
SS	Seguretat i salut.....	400.00
TOTAL EXECUCIÓ MATERIAL		48,786.76
	13.00% Despeses Generals..... 6,342.28	
	6.00% Benefici industrial..... 2,927.21	
SUMA DE G.G. y B.I.		9,269.49
RESUM DE PRESSUPOST		58,056.25
	21.00% I.V.A.....	12,191.81
TOTAL PRESSUPOST CONTRACTA		70,248.06
TOTAL PRESSUPOST GENERAL		70,248.06

El pressupost de licitació del present projecte puja la quantitat de SETANTA MIL DOS CENTS QUARANTA-VUIT EUROS amb SIS CÈNTIMS

L'Espunyola, juliol 2025.

Joan Manuel Serarols Ballús

10. ASPECTES ECONÒMICS I DOCUMENTACIÓ

a. TERMINI D'EXECUCIÓ

El termini d'execució de les obres serà de QUATRE (4) mesos amb a partir de la licitació de les obres. En cas de que les inclemències climatològiques ho aconsellin es podrà prorrogar el mencionat termini amb el vist i plau de l'administració municipal, el promotor i de la direcció d'obres.

b. TERMINI DE GARANTIA

El termini de Garantia serà d'UN (1) ANY a partir de la recepció provisional de les obres, al complir-se, es podrà procedir a la recepció definitiva per part del promotor.

c. REVISIÓ DE PREUS

No hi haurà cap revisió de preus per cap motiu ni concepte si el Plec de Clàusules Tècnico Administratives no ho indica explícitament.

Si així fos es recomana l'aplicació de les fórmules tipus vigents des de la publicació al BOE de 29 de desembre de 1970, Decret 3650/1970.

d. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

Segons l'Article 65, d'exigència de classificacions, del Reial Decret Legislatiu 3/2011, de 14 de novembre de 2011, pel qual s'aprova el Text Refós de la Llei de Contractes del Sector Públic, per contractar obres de pressupost inferior a 350.000 euros no és requisit indispensable exigir la classificació.

Aquest import va estar modificat per la Llei 14/2013, de 27 de setembre, de recolzament a emprenedors i la seva internalització en el seu article 43 on s'estableix que s'incrementa el llindar per l'exigència de classificacions per a contractes d'obres per imports iguals o superiors a 500.000 euros.

Al RD 773/2015, de 28 d'agost, de modificació de determinats preceptes del Reglament general de la Llei de Contractes de les administracions públiques, a l'article 26 estableix nous criteris de classificació per les categories d'obres.

Tot i no ser exigible la classificació als contractistes per a presentar-se a la licitació de les obres per ser el VEC, iva exclòs, inferior a 500.000€, es recomana que sigui la següent:

GRUP:	C (Edificacions)
SUBGRUP:	4 (Feines de paleta, estucats i revestiments)
	8 (Fusteries)
	6 (Paviments, enllosats i enrajolats)
CATEGORIA:	1 (anualitat inferior a 150.000 €, VEC sense IVA)
GRUP:	J (Instal·lacions mecàniques)
SUBGRUP:	5 (Instal·lacions mecàniques sense qualificació específica)
CATEGORIA:	1 (anualitat inferior a 150.000 €, VEC sense IVA)

11. PLANNING DE L'OBRA

PLANNING DE L'OBRA		SUPRESSIÓ BARRERES ARQUITECTÒNIQUES A LA CASA CONSISTORIAL						PEM
QUINZENES		1a.	2a.	3a.	4a.	5a.	6a.	
CAP. 1	ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES	3.825,42 €						3.825,42 €
CAP. 2	CLAVAGUERAM	687,34 €						687,34 €
CAP. 3	FONAMENTS I ESTRUCTURA	1.401,05 €	5.604,19 €					7.005,24 €
CAP. 4	COBERTA					1.187,08 €		1.187,08 €
CAP. 5	TANCAMENTS I DIVISÒRIES		369,95 €	369,95 €	369,95 €	1.479,78 €	1.109,84 €	3.699,45 €
CAP. 6	PAVIMENTS I REVESTIMENTS		627,83 €	627,83 €	627,83 €	2.511,34 €	1.883,50 €	6.278,34 €
CAP. 1	INSTAL·LACIONS			2.570,39 €	2.570,39 €	2.570,39 €	17.992,72 €	25.703,89 €
CAP. SS	SEGURETAT I SALUD I MITJANS AUXILIARS	200,00 €	40,00 €	40,00 €	40,00 €	40,00 €	40,00 €	400,00 €
		6.113,81 €	6.641,97 €	3.608,17 €	3.608,17 €	7.788,59 €	21.026,06 €	48.786,76 €
CERTIFICACIÓ MENSUAL		12.755,78 €		7.216,34 €		28.814,65 €		48.786,76 €

12. CTE: NORMATIVA TÈCNICA:

Juliol 2025

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 *normas de la presidencia del gobierno* i les del *ministerio de la vivienda* sobre la construcció vigents.

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

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

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

Paral·lelament, per garantir les exigències de qualitat de l'edificació, les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, hauran de dur el marcatge CE, de conformitat amb 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

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 la qual es modifica el DB HE i el DB HS (BOE 23/06/2017)

RD 732/2019, de 20 de desembre de 2019, pel 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) 2024/3110 (DOUE: 18/12/2024) (d'aplicació obligatòria parcialment a partir del 08/01/2026)

Reglamento (UE) 305/2011, i les seves posteriors modificacions (derogat parcialment pel R. 2024/3110 a partir del 08/01/2040)

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 l'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 13/2014

D 209/2023 (DOGC 30/11/23) i la seva posterior correcció d'errades

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 contra incendios en los establecimientos industriales, RSCIEI

RD 164/2025, (BOE: 10/04/2025)

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

Ordre INT/322/2012, INT/323/2012 i INT/324/2012 (DOGC 25/10/2012)

Ordre ISP/19/2025, ISP/20/2025 i ISP/28/2025 (DOGC 24/02/2025, 03/03/2025)

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'ecoeficiència en els edificis

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

Protecció enfront del soroll

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

CTE DB HR Document Bàsic Protecció davant del soroll

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves 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'ecoeficiència en els edificis

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

Ordenances municipals

Estalvi d'energia

CTE Part I Exigències bàsiques d'estalvi d'energia, HE

CTE DB HE Document Bàsic Estalvi d'Energia

HE-0 Limitació del consum energètic

HE-1 Condicions per al control de la demanda energètica

HE-2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques

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

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

HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica 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'ecoeficiència en els edificis

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

NORMATIVA DELS SISTEMES CONSTRUCTIUS DE L'EDIFICI

Sistemes estructurals

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

CTE DB SE C Document Bàsic Fonaments

CTE DB SE A Document Bàsic Acer

CTE DB SE M Document Bàsic Fusta

CTE DB SE F Document Bàsic Fàbrica

CTE DB SI 6 Resistència al foc de l'estructura i Annexes C, D, E, F

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

NCSE-02 Norma de Construcción 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 i la seva correcció d'errors

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 13/2014

D 209/2023 (DOGC: 30/11/23) i la seva posterior correcció d'errades.

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

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

Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis

Instal·lacions d'ascensors

CTE DB SUA 9 Seguretat d'utilització i accessibilitat

RD 173/2010 (BOE 11.03.2010)

Codi d'Accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 13/2014

D 209/2023 (DOGC 30/11/23) i la seva posterior correcció d'errades

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 ITC AEM 1 “Ascensores”, que regula la puesta en servicio, modificación, mantenimiento e inspección de los ascensores, así como el incremento de la seguridad del parque de ascensores existente

RD 355/2024 (BOE 13/04/2024)

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)

Seguretat industrial dels establiments, les instal·lacions i els productes

D 192/2023 (DOGC 09.11.2023)

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 técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro

RD 3/2023, de 10 de gener (BOE 11/01/2023) i la seva correcció d'errades

Requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis

RD 487/2022, de 21 de juny (BOE 22/06/2022) i la seva posterior modificació

Real Decreto 614/2024, de 2 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 487/2022

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'ecoeficiència en els edificis

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

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

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

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

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

Ordenances municipals

Instal·lacions d'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

Requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis

RD 487/2022, de 21 de juny (BOE 22/06/2022) i la seva posterior modificació

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

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

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

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

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'ecoeficiència en els edificis

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

Ordenances municipals

Instal·lacions de protecció contra el radó

CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

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

Instal·lacions tèrmiques

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

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

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

Requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis

RD 487/2022, de 21 de juny (BOE 22/06/2022) i la seva posterior modificació

Reglamento de equipos a presión. Instrucciones técnicas complementarias

RD 809/2021, de 21 de setembre (BOE 11/10/2021)

Seguretat industrial dels establiments, les instal·lacions i els productes

D 192/2023 (DOGC 09.11.2023)

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 contra incendios en los establecimientos industriales, RSCIEI

RD 164/2025, (BOE: 10/04/2025)

[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

Gas-oil

Instrucción Técnica 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

Resolució 19/6/1984 (BOE: 26/6/84)

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

RD 1699/2011 (BOE: 8/12/2011) 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 Eléctrica, SLU.

Resolució de 5 de desembre de 2018 de la Direcció General d'Energia i Mines (BOE: 28/12/2018)

Seguretat industrial dels establiments, les instal·lacions i els productes

D 192/2023 (DOGC 09.11.2023)

Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques

Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)

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 les 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

Ordre ITC/1077/2006 (BOE: 13/4/2006)

Instal·lacions de protecció contra incendis

RIPCI Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios

RD 513/2017 (BOE 12/6/2017) 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 contra incendios en los establecimientos industriales, RSCIEI

RD 164/2025, (BOE: 10/04/2025)

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.

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) i la seva correcció d'errors

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) 2024/3110 (DOUE: 18/12/2024) (d'aplicació obligatòria parcialment a partir del 08/01/2026)

Reglamento (UE) 305/2011, i les seves posteriors modificacions (derogat parcialment pel R. 2024/3110 a partir del 08/01/2040)

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) i la seva posterior modificació

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 enderrocs

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)

Relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.

RD 9/2005 (BOE: 18/01/2005)

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

Utilització dels àrids reciclats procedents de la valorització de residus de la construcció i demolició

ORDRE ACC/9/2023, de 23 de gener (DOGC 26/01/2023)

Llibre de l'edifici

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

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

**Código Técnico de la
Edificación, CTE**

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

**Llibre de l'edifici per a
edificis d'habitatge**

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

13. PLEC DE CONDICIONS

CONDICIONS GENERALS

Les condicions Tècniques generals del present Plec tindran vigència mentre no siguin modificats per les Prescripcions Tècniques Particulars del Projecte, en cas d'incloure's l'esmentat document.

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

Aquest Plec de Condicions Tècniques Generals comprèn el conjunt de característiques que hauran d'acomplir els materials emprats a la construcció, així com les tècniques de la seva col·locació a l'obra i les que hauran de manar l'execució de qualsevol tipus d'instal·lacions i d'obres accessorïes i depenents. Per a qualsevol tipus d'especificació, no inclosa en aquest Plec, es tindrà en compte el que indiqui el "Pliego de Condiciones Técnicas de la Dirección General de Arquitectura" (Actualitzat).

Aquest Plec està constituït pels següents capítols:

0. GENERALITATS

- 0.1. Documents del projecte.
- 0.2. Obligacions del contractista.
- 0.3. Compliment de les disposicions vigents.
- 0.4. Indemnitzacions per compte del Contractista.
- 0.5. Despeses a càrrec del Contractista.
- 0.6. Replanteig de les obres.
- 0.7. Materials.
- 0.8. Obres provisionals.
- 0.9. Abocadors.
- 0.10. Explosius.
- 0.11. Servituds i serveis afectats.
- 0.12. Preus unitaris.
- 0.13. Partides alçades.
- 0.14. Termini de garantia.
- 0.15. Conservació de les obres.
- 0.16. Disposicions aplicables.
- 0.17. Existència de tràfic durant l'execució de les obres.
- 0.18. Interferència amb altres Contractistes.
- 0.19. Existència de servituds i serveis soterrats.
- 0.20. Desviaments de serveis.
- 0.21. Mesures d'ordre i seguretat.
- 0.22. Abonament d'unitats d'obra.
- 0.23. Pis de mostra.
- 0.24. Control de qualitat.

1. ENDERROCS

- 1.1. Definició.
- 1.2. Execució de les obres.
- 1.3. Mesurament i abonament.

2. MOVIMENTS DE TERRES

- 2.1. Neteja del terreny.
- 2.2. Explanacions, desmunts i buixardats.
- 2.3. Replens i terraplens.
- 2.4. Excavació de rases i pous.
- 2.5. Transport de terres a l'abocador.
- 2.6. Replanteig definitiu.

3. FONAMENTS

- 3.0. Generalitats.
- 3.1. Acers.
- 3.2. Emmacats.
- 3.3. Sabates contínues
- 3.4. Sabates aïllades.
- 3.5. Lloses.
- 3.6. Murs i pantalles.
- 3.7. Estacada.

4. SANEJAMENT

- 4.1. Xarxes de sanejament.
- 4.2. Fosses sèptiques.
- 4.3. Elevació d'aigües brutes.
- 4.4. Shunts i xemeneies d'evacuació de fums o de ventilació.

5. ESTRUCTURES

- 5.1. Estructures de formigó.
- 5.2. Estructures metàl·liques.
- 5.3. Forjats.
- 5.4. Escales i rampes.
- 5.5. Elements prefabricats.
- 5.6. Juntes de dilatació.

6. RAN DE PALETA

- 6.1. Divisions interiors.
- 6.2. Coberta.
- 6.3. Guixos i escaioles.
- 6.4. Arrebossats i enlluits.

7. AILLANENTS I IMPERMEABILITZACIONS

- 7.1. Aïllaments tèrmics.
- 7.2. Aïllaments acústics
- 7.3. Aïllaments contra la humitat.
- 7.4. Mesurament i abonament.

8. FUSTERIA

9. PAVIMENTS I ENRAJOLATS

- 9.1. Paviments.
- 9.2. Enrajolats.

10. INSTAL·LACIONS

- 10.1. Fontaneria.
- 10.2. Electricitat.
- 10.3. Gas.
- 10.4. Calefacció.
- 10.5. Climatització.
- 10.6. Aparells elevadors.
- 10.7. Comunicació.
- 10.8. Protecció.
- 10.9. Dipòsits.
- 10.10. Aparells sanitaris i aixetes.
- 10.11. Equipament de cuines.

11. VIDRIERIA

12. PINTURES I ESTUCATS

0. GENERALITATS

0.1. Documents del Projecte.

El present Projecte consta dels següents documents: Document no. 1: Memòria i Annexos; Document no. 2: Plànols; Document no. 3: Plec de Condicions Facultatives; i Document no. 4: Pressupost. El contingut d'aquests documents està detallat a la Memòria.

S'entén per documents contractuals, aquells que resten incorporats al Contracte i que són d'obligat compliment, llevat de modificacions degudament autoritzades. Aquests documents, en cas de licitació sota pressupost, són: Plànols, Plec de Condicions (amb els dos capítols de Prescripcions Tècniques Generals i Prescripcions Tècniques Particulars), Quadre de Preus no. 1 i Pressupost total.

La resta de documents o dades del Projecte són documents informatius i estan constituïts per la Memòria amb tots els seus Annexos, els mesuraments, els Pressupostos parcials i el Quadre de Preus no. 2.

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

Solament els documents contractuals, definits a l'apartat anterior, constitueixen la base del Contracte, per tant, el Contractista no podrà al·legar modificació de les condicions de Contracte en base a les dades contingudes en els documents informatius (com per exemple, preus de base de personal, maquinària i materials, fixació de lloeres, préstecs o abocadors, distàncies de transport, característiques dels materials de l'explicació justificació de preus, etc.) llevat que aquestes dades apareixin en algun document contractual.

El Contractista serà, doncs, responsable de les errades que es puguin derivar de no obtenir la suficient informació directa que rectifiqui o ratifiqui la continguda als documents informatius del Projecte.

En cas de contradicció entre els Plànols i les Prescripcions Tècniques Particulars, contingudes en el Capítol II del present Plec de Condicions, prevaleix el que s'ha prescrit en aquestes últimes. En qualsevol cas, ambdós documents prevaleixen sobre les Prescripcions Tècniques Generals contingudes en el Capítol I del present Plec.

Allò que s'hagi esmentat en el Plec de Condicions i omés als Plànols o viceversa, haurà de ser executat com si hagués estat exposat en ambdós documents, sempre que a judici del Director quedin suficientment definides les unitats d'obra corresponents i, aquestes, tinguin preu en el Contracte.

0.2. Obligacions del Contractista

El Contractista designarà un "Delegat d'Obra", en les condicions que determinen les Clàusules 5 i 6 del Plec de clàusules Administratives Generals, per a la contractació d'obres de l'Estat.

En relació a "L'Oficina d'Obra" i "Llibre d'Obres", hom es regirà pel que disposen les clàusules 7,8 i 9 de l'esmentat "Plec de Clàusules Administratives Generals". El Contractista està obligat a dedicar a les obres el personal tècnic que es va comprometre en la licitació. El personal del Contractista col·laborarà amb el Director i la Direcció, pel normal compliment de les seves funcions.

0.3. Compliment de les Disposicions vigents

Hom es regirà pel que s'estipula a les Clàusules 11, 16, 17 i 19 del "Plec de Clàusules Administratives Generals".

Això mateix, complirà amb els requisits vigents per a emmagatzematge i utilització d'explosius, carburants, prevenció d'incendis, etc. i s'ajustarà a allò assenyalat en el Codi de Circulació, Reglament de la Policia i conservació de carreteres, Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i a totes les disposicions vigents que siguin d'aplicació als treballs que, directament o indirectament, siguin necessaris per a l'acompliment del Contracte.

0.4. Indemnitzacions per compte del Contractista.

Hom es regirà pel que disposa l'article 134 del Reglament General de Contractació de l'Estat i la clàusula 12 del "Plec de Clàusules Administratives Generals".

Particularment el Contractista haurà de reparar, al seu càrrec, els serveis públics o privats fets malbé, indemnitzant a les persones o propietats que resultin perjudicades. El Contractista adoptarà les mesures necessàries per tal d'evitar la contaminació de rius, llacs i dipòsits d'aigua, així com del medi ambient, per l'acció de combustibles, olis, lligants, fums, etc., i serà responsable dels danys i perjudicis que es puguin causar.

El Contractista haurà de mantenir durant l'execució de l'obra i refer a la seva finalització les servituds afectades, conforme estableix la clàusula 20 de l'esmentat "Plec de Clàusules Administratives Generals", sent a compte del Contractista els treballs necessaris per a tal fi.

0.5. Despeses a càrrec del Contractista.

A més de les despeses i taxes que se citen a les clàusules 13 i 38 del "Plec de Clàusules Administratives Generals", aniran a càrrec del Contractista, si en el Capítol II d'aquest Plec o en el Contracte no es preveu explícitament el contrari, les següents despeses:

- Despeses corresponents a instal·lacions i equips de maquinària.
- Despeses de construcció i retirada de tota classe de construccions auxiliars, instal·lacions, ferramentes, etc.
- Despeses de llogaters o adquisició de terrenys per a dipòsits de maquinària i materials.
- Despeses de protecció de materials arreglats i de la pròpia obra, contra tot deteriorament.
- Despeses de muntatge, conservació i retirada d'instal·lacions per subministrament d'aigua i energia elèctrica, necessaris per a l'execució de les obres, així com els drets, taxes o impostos de presa, comptadors, etc.
- Despeses i indemnitzacions que es produeixin en les ocupacions temporals.
- Despeses d'explotació i utilització de préstecs, pedreres, lleres i abocadors.
- Despeses de retirada de materials rebutjats, evacuació de restes, neteja general de l'obra i zones confrontades, afectades per les obres, etc.
- Despeses de permisos o llicències necessàries per a l'execució, excepte dels corresponents a Expropiacions i Serveis afectats.
- Qualsevol altre tipus de despesa no especificada es considerarà inclosa en els preus unitaris Contractats.
- Serà obligatòria la col·locació, a càrrec del Contractista, d'una tanca perimetral provisional de protecció de característiques a definir per la Direcció Facultativa, que hi romandrà fins que la Propietat ordeni la seva retirada.

0.6. Replanteig de les obres

El Contractista realitzarà tots els replantejaments parcials que siguin necessaris per a la correcta execució de les obres, els quals han de ser aprovats per la Direcció. Haurà de materialitzar, també, sobre el terreny, tots els punts de detall que la Direcció consideri necessari per a l'acabament exacte de les diferents unitats. Tots els materials, equips i ma d'obra necessaris per a aquests treballs aniran a càrrec del Contractista.

0.7. Materials

A més del que es disposa a les clàusules 15, 34, 35, 36 i 37 del "Plec de Clàusules Administratives Generals", hauran d'observar-se les següents prescripcions:

Si les procedències de materials estiguessin fixades en els documents contractuals, el Contractista haurà d'utilitzar obligatòriament les esmentades procedències, llevat de l'autorització expressa del Director de l'Obra. Si fos imprescindible, a judici de la Propietat, canviar aquell origen o procedència, hom es regirà pel que es disposa a la clàusula 60 del "Plec de Clàusules Administratives Generals".

Si per no complir les prescripcions del present Plec, es rebutgen els materials que figuren com a utilitzables sols en els documents informatius, el Contractista tindrà l'obligació d'aportar altres materials que compleixin les prescripcions, sense que per això tingui dret a un nou preu unitari.

El Contractista obtindrà a càrrec seu l'autorització per a la utilització de préstecs, i es farà càrrec, a més, al seu compte de totes les despeses, canons, indemnitzacions, etc., que es presentin.

El Contractista notificarà a la Direcció de l'Obra, amb suficient antelació, les procedències dels materials que es proposa utilitzar, aportant les mostres i les dades necessàries, tant pel que es refereix a la quantitat com a la qualitat.

En cap cas podran ser arreglats i utilitzats a l'obra materials si la seva procedència no ha estat aprovada pel Director.

Tots els materials que s'utilitzaran a l'obra hauran de ser, a judici del Director de les Obres, de qualitat suficient, malgrat que no s'especifiqui expressament en el Plec de Condicions. La qualitat considerada com a suficient, serà la més completa de les definides a la normativa d'obligat compliment.

0.8. Obres Provisionals

El Contractista executarà o acondicionarà en el moment oportú les carreteres, camins i accessos provisionals pels desviaments que imposin les obres en relació amb el tràfic general i amb els accessos dels confrontants, d'acord amb les definicions del Projecte o a les instruccions que rebi de la Direcció. Els materials i les unitats d'obra que comporten les esmentades obres provisionals, compliran totes les prescripcions del present Plec com si fossin obres definitives.

Aquestes obres seran d'abonament, llevat que en el Capítol II es digui expressament el contrari, amb càrrec a les partides alçades que per tal motiu figurin en el Pressupost o, en cas que no hi siguin, valorats als preus del Contracte.

Si les obres provisionals no fossin estrictament necessàries per a l'execució normal de les obres, a judici de la Direcció, sent, per tant, conveniència del Contractista per a facilitar o accelerar l'execució de les obres, no seran d'abonament.

Tampoc seran d'abonament els camins d'obra, com accessos, pujades, ponts provisionals, etc., necessaris per a la circulació interior de l'obra o pel transport de materials a l'obra, o per accessos i circulació del personal de la Propietat i visites d'obra. Malgrat tot, el Contractista haurà de mantenir els esmentats camins d'obra i accessos en bones condicions de circulació.

La conservació durant el termini d'utilització d'aquestes obres provisionals serà a càrrec del Contractista.

0.9. Abocadors

Llevat de manifestació expressa contrària al Capítol II del present Plec, la localització d'abocadors així com les despeses que comporti la seva utilització, seran a càrrec del Contractista.

Ni la distància més gran dels abocadors, en relació a la hipòtesi feta en la justificació del preu unitari que s'inclou als Annexos de la Memòria, ni l'omissió, en l'esmentada justificació, de l'operació de transport als abocadors, seran causa suficient per a al·legar modificació del preu unitari que apareix al quadre de preus o al·legar que la unitat d'obra corresponent no inclou l'esmentada operació de transport a l'abocador, sempre que en els documents contractuals es fixi que la unitat inclou aquest transport.

Els diferents tipus de material que calgui eliminar (fonaments soterrats, etc.) no seran motiu d sobre-preu, per considerar-se inclosos en els preus unitaris del Contracte.

Si en els mesuraments i documents informatius del Projecte se suposa que el material obtingut de l'excavació, de l'aplanament, fonaments o rases ha d'utilitzar-se per terraplè, replens, etc., i la Direcció d'Obra rebutja l'esmentat material per no complir les condicions del present Plec, el Contractista haurà de transportar l'esmentat material a abocadors, sense dret a cap abonament complementari en la corresponent excavació, ni increment del preu del Contracte per haver d'emprar majors quantitats de material procedent de préstecs.

El Director de les Obres podrà autoritzar abocadors en zones baixes de les parcel·les, amb la condició que els productes abocats siguin estesos i compactats correctament. Les despeses de l'esmentada extensió i compactació dels materials seran a compte del Contractista, per considerar-se incloses en els preus unitaris.

0.10. Explosius

L'adquisició, transport, magatzematge, conservació, manipulació i utilització de metxes, detonadors i explosius es regirà per les disposicions vigents a l'efecte, completades amb les instruccions que figurin en el Projecte o dicti la Direcció d'Obra.

Anirà a càrrec del Contractista l'obtenció de permisos i llicències per a la utilització d'aquests mitjans, així com el pagament de les despeses que els esmentats permisos comportin.

El Contractista estarà obligat al compliment estricte de totes les normes existents en matèria d'explosius i execució de voladures. La Direcció podrà prohibir la utilització de determinats mètodes que consideri perillosos, encara que l'autorització dels mètodes utilitzats no eximeix al Contractista de la responsabilitat dels danys causats.

El Contractista subministrarà i col·locarà els senyals necessaris per tal d'advertir al públic del seu treball amb explosius. El seu emplaçament i estat de conservació garantirà en qualsevol moment la seva perfecta visibilitat. En tot cas, el Contractista serà responsable dels danys que derivin de la utilització d'explosius.

Si per qualsevol motiu no és possible emprar explosius, els treballs d'excavació mecànica amb retro-excavadora o martell-picador no seran objecte de sobre-preu, i s'abonaran al preu únic d'excavació.

0.11. Servituds i Serveis Afectats

En relació a les servituds existents es regirà pel que s'estipula en la clàusula 20 del "Plec de Clàusules Administratives Generals". A aquest efecte, també es consideraran servituds relacionades en el "Plec de Prescripcions", aquelles que apareixen definides en els Plànols del Projecte. Els objectes afectats seran traslladats o retirats per les Companyies i Organismes corresponents.

Malgrat tot, tindrà l'obligació de realitzar els treballs necessaris per a la localització, protecció o desviament, en tot cas, dels serveis afectats de poca importància, que la Direcció consideri convenient per a la millora del desenvolupament de les obres, si bé aquests treballs seran de pagament al Contractista, ja sigui amb càrrec a les partides alçades existents a l'efecte en el Pressupost o per unitats d'obra, amb aplicació dels preus del Quadre de Preus no. 1. En el seu defecte es regirà pel que s'estableix en la clàusula 60 del "Plec de Clàusules Administratives Generals".

0.12. Preus Unitaris

El preu unitari que apareix en lletra en el Quadre de Preus no. 1, serà el que s'aplicarà als mesuraments per a obtenir l'import d'Execució Material de cada unitat d'obra.

Complementàriament al que es prescriu a la clàusula 51 del "Plec de Clàusules Administratives Generals", els preus unitaris que figuren en el Quadre de Preus no. 1 inclouen sempre, llevat de prescripció expressa en contra d'un document contractual i encara que no figuren a la descomposició de preus, els següents conceptes: Subministrament (inclús drets de patent, cànon d'extracció, etc.), transport, amàs, manipulació i utilització de tots els materials usats en l'execució de la corresponent unitat d'obra; les despeses de mà d'obra, maquinària, mitjans auxiliars, ferramentes, instal·lacions, etc.; les despeses de tot tipus d'operacions normalment o incidentalment necessàries per tal d'acabar la unitat corresponent i els costos indirectes.

La descomposició dels preus unitaris, que figuren en el Quadre de Preus no. 2 són d'aplicació exclusiva a les unitats d'obra incompletes. El Contractista no podrà reclamar modificació dels preus en lletra del Quadre no. 1, per les unitats totalment executades, per errades i omissions en la descomposició que figura en el Quadre de Preus no. 2.

Si fins i tot, en la justificació del preu unitari, que apareix en el corresponent Annex a la Memòria, s'utilitzen hipòtesis no coincidents amb la forma real d'executar les obres (jornals i mà d'obra necessària, quantitat, tipus i cost horari de maquinària; preu i tipus dels materials bàsics, procedència o distàncies de transport, número i tipus d'operacions necessàries per a completar la unitat d'obra, dosificació, quantitat de materials, proporció de diferents components o diferents preus auxiliars, etc.), els esmentats caps no podran argüir-se com a base per a la modificació del corresponent preu unitari, ja que els caps s'han fixat a l'objecte de justificar l'import del preu unitari i estan continguts en un document fonamentalment informatiu.

La descripció de les operacions i materials necessaris per a executar cada unitat d'obra que figura en els corresponents Articles del present Plec, no és comprensió dels conceptes que comprèn la unitat d'obra. Per això, les operacions o materials no relacionats però necessaris per a executar la unitat, es consideraran inclosos en el preu unitari corresponent.

Tots els materials i operacions necessàries pel correcte acabament de la unitat d'obra o complementàries a la unitat d'obra, malgrat que no figurin en documents contractuels, si es consideren necessàries a judici del Director Facultatiu, s'hauran d'executar sense ser motiu de sobre-preu del Contracte.

0.13. Partides Alçades

Les partides que figuren com de "pagament íntegre" en les Prescripcions Tècniques Particulars, en els Quadres de Preus o en els Pressupostos Parcialment Generals, es pagaran íntegrament al Contractista, un cop realitzats els treballs als quals corresponen.

Les partides alçades "a justificar" es pagaran d'acord amb allò que s'estipula a la clàusula 52 del "Plec de Clàusules Administratives Generals". Pel que respecta a les partides alçades "a justificar"

en concepte de desviament de línies elèctriques, aquestes s'abonaran segons factura de les Companyies Distribuïdores afectades.

0.14. Termini de Garantia

El termini de garantia de l'obra serà d'un (1) any, comptat a partir de la Recepció Provisional llevat que en el Capítol II del present Plec o en el Contracte es modifiqui expressament aquest termini.

Aquest termini s'estendrà a totes les obres executades sota el mateix Contracte. En cas de recepcions parcials, regirà el que disposa l'article 171 del Reglament General de Contracta de l'Estat.

0.15. Conservació de les Obres

Definició: Es defineix com a conservació de l'obra, els treballs de guardaria de les obres, neteja, acabats, entreteniment i reparació, i tots aquells treballs que siguin necessaris per a mantenir les obres en perfecte estat de funcionament i policia. L'esmentada conservació s'estén a totes les obres executades sota el mateix Contracte.

A més del que es prescriu en el present Article, es regirà pel que es disposa a la clàusula 22 del "Plec de Clàusules Administratives Generals".

El present Article serà d'aplicació des del moment d'endegament de les Obres fins a la recepció definitiva. Totes les despeses originades en aquest concepte seran a compte del Contractista.

Seràn a càrrec del Contractista la reposició d'elements que s'hagin deteriorat o que hagin estat objecte de robatori. El Contractista haurà de tenir en compte en el càlcul de les seves proposicions econòmiques, les despeses corresponents a les reposicions esmentades o a les assegurances que sigui convenients. Es tindran en compte, especialment, les assegurances contra-incendis i actes de vandalisme durant el període de garantia, ja que s'entenen incloses en el concepte de guardaria a compte del Contractista.

0.16. Disposicions aplicables

A més de les disposicions esmentades explícitament als articles del present Plec, seran d'aplicació totes les disposicions vigents en el moment de la realització dels treballs, i que hagin pogut entrar en vigor en posterioritat a la redacció del Projecte i les disposicions Descrites en l'Annex de Normativa Vigent.

També es complirà la legislació que substitueixi, modifiqui o complementi les disposicions esmentades i la nova legislació aplicable que es promulgui, sempre que estigui vigent amb anterioritat a la data del Contracte. En cas de contradicció o simple complementació de diverses normes es tindran en compte, en tot moment, les condicions més restrictives.

0.17. Existència de Tràfic durant l'execució de les obres d'Urbanització i Edificació.

L'existència de determinats vials que s'hagin de mantenir en servei durant l'execució de les obres, no serà motiu de reclamació econòmica per part del Contractista. El Contractista programarà l'execució de les obres, de manera que les interferències siguin mínimes i si s'escau, construirà els desviaments provisionals que siguin necessaris, sense que això sigui motiu d'increment del preu del Contracte. Les despeses ocasionades pels anteriors conceptes i per la conservació dels vials de servei esmentats es consideraran incloses en els preus del Contracte i en cap moment podran ser objecte de reclamació. En el cas que això anterior impliqui la necessitat d'executar determinades parts de les obres per fases, aquestes seran definides per la Direcció de les Obres i el possible cost addicional es considerarà com a l'apartat anterior, inclòs en els preus unitaris.

0.18. Interferències amb altres Contractistes.

El contractista programarà els treballs de manera que, durant el període d'execució de les obres, sigui possible executar treballs de jardineria, obres complementàries com poden ser execució de xarxes elèctriques, telefòniques o altres treballs. En aquest cas, el Contractista complirà les ordres de la Direcció de les Obres, a fi de delimitar les zones amb determinades unitats d'obra totalment acabades, per tal d'endegar els treballs complementaris esmentats. Les possibles despeses motivades per eventuais paralitzacions o increments de cost, deguts a l'esmentada execució per fases, es consideraran incloses en els preus del Contracte i no podran ser en cap moment, objecte de reclamació.

0.19. Existència de servituds i serveis existents.

Quan sigui necessari executar determinades unitats d'obra, en presència de servituds de qualsevol tipus, o de serveis existents, que sigui necessari respectar, o bé quan s'escaigui l'execució

simultània de les obres i la substitució o reposició de serveis afectats, el Contractista estarà obligat a emprar els medis adequats per a l'execució dels treballs, de manera que eviti la possible interferència i el risc d'accidents de qualsevol tipus.

El Contractista sol·licitarà a les diferents entitats /subministradores o propietaris de Serveis, plànols de definició de la posició dels esmentats serveis i localitzarà i descobrirà les canonades de serveis enterrats mitjançant treballs d'excavació manual. Les despeses originades o les disminucions de rendiment originades es consideraran incloses en els preus unitaris i no podran ser objecte de reclamació.

0.20. Desviament de Serveis.

Abans de començar les excavacions, el Contractista, fonamentat en els plànols i dades de que disposi, o mitjançant la visita als serveis, si es factible, haurà d'estudiar i replantejar sobre el terreny els serveis i instal·lacions afectades, considerar la millor manera d'executar els treballs per no fer-los malbé i assenyalar aquells que, en últim cas, consideri necessari modificar.

Si el Director de les Obres es mostra conforme, sol·licitarà de l'Empresa i organismes corresponents, la modificació d'aquestes instal·lacions. Aquestes operacions es pagaran mitjançant factura. En cas d'existir una partida per a abonar els esmentats treballs, el Contractista tindrà en compte, en el càlcul de la seva oferta econòmica, les despeses corresponents a pagaments per Administració, ja que s'abonarà únicament l'import de les factures.

Malgrat tot, si amb la fi d'accelerar les obres, les empreses interessades recaptin la col·laboració del contractista, aquest haurà de prestar l'ajut necessari.

0.21. Mesures d'ordre i Seguretat.

El Contractista resta obligat a adoptar les mesures d'ordre i seguretat necessàries per a la bona i segura marxa dels treballs. En tot cas, el constructor serà únicament i exclusivament el responsable, durant l'execució de les obres, de tots els accidents o perjudicis que pugui tenir el seu personal, o causats a alguna altra persona o Entitat. En conseqüència el Constructor assumirà totes les responsabilitats annexes al compliment de la Llei sobre accidents de treball, de 30 de gener de 1.900, i disposicions posteriors. Serà obligació del Constructor la contractació de l'Assegurança contra el risc per incapacitat permanent o mort dels seus obrers així com l'obligació de tenir-los donats d'alta a la Seguretat Social.

0.22. Abonament d'Unitats d'Obra.

Els conceptes mesurats per a totes les unitats d'obra, i la manera d'abonar-los, d'acord amb el Quadre de Preus nº. 1, s'entendrà que es refereixen a unitats d'obra totalment acabades. En el càlcul de la proposició econòmica s'haurà de tenir en compte que qualsevol material o treball necessari pel correcte acabament de la unitat d'obra, o per assegurar el perfecte funcionament de la unitat construïda en relació a la resta de construcció, es considerarà inclòs en els preus unitaris del Contracte, no podent ser objecte de sobre-preu. La ocasional omisió dels esmentats elements en els documents del Projecte no podrà ser objecte de reclamació ni de preu contradictori, per considerar-se expressament inclòs en els preus del contracte. Els materials i operacions esmentats són els considerats com a necessaris a la normativa d'obligat compliment.

0.23. Pis de mostra.

Per compte del Contractista es farà un habitatge de mostra (el triat per la Direcció Facultativa), que haurà de ser totalment acabat, en el moment que s'hagi executat la meitat de l'import de l'obra contractada. El Contractista inclourà l'esmentat concepte al preceptiu Programa de treballs.

0.24. Control de qualitat.

Per compte del Contractista i fins a l'u per cent (1%) de l'import del pressupost, segons la clàusula 38 del Plec de Clàusules Administratives Generals per a la contractació d'obres de l'Estat, i una altra u per cent (1%) per les característiques del projecte. Abonarà les factures del laboratori, dictaminat per la Propietat per a la realització del control de Qualitat, segons l'esquema aprovat per la Propietat i d'acord amb la Direcció Facultativa.

El laboratori encarregat del present control d'obra realitzarà tots els assaigs del programa, prèvia sol·licitud de la Direcció Facultativa de les obres o Serveis Tècnics de la Propietat, d'acord amb el següent esquema de funcionament;

- A criteri de la Direcció Facultativa o Serveis Tècnics de la Propietat, es podrà ampliar o reduir el nombre de controls, que s'abonaran sempre a partir dels preus unitaris acceptats.

- Els resultats de cada assaig es comunicaran simultàniament a la Direcció Facultativa de les Obres, a l'Arquitecte Codirector, als Serveis Tècnics de la Propietat i a l'Empresa Constructora. En cas de resultats negatius s'anticiparà la comunicació telefònicament, a fi de poder prendre les mesures necessàries amb urgència.

1. ENDERROCS

1.1. Definició

Es defineix com enderroc l'operació de demolició de tots els elements aeris o enterrats que obstaculitzin la construcció d'una obra o sigui necessari fer desaparèixer per acabar-ne l'execució.

La seva execució inclou les operacions següents:

- enderrocament o excavació dels materials.

- retirada dels materials resultants als abocadors, d'utilització o d'amàs definitiu.

Abans de l'execució material un tècnic facultatiu redactarà un projecte d'enderroc amb indicació expressa de les normes de seguretat aplicables a les fases i a la tecnologia de l'enderroc, l'aprofitament o no dels materials resultants i llur retirada.

L'execució material es realitzarà sota la supervisió de la Direcció Facultativa.

1.2. Execució de les Obres

Les operacions d'enderrocs s'efectuaran amb les precaucions necessàries a fi d'obtenir unes condicions de seguretat suficients, evitant danys al personal que treballi en aquestes operacions i a les estructures existents. Serà el facultatiu encarregat de les obres qui designarà i marcarà els elements que s'hagin de conservar intactes, així com els llocs d'amàs i la forma de transport amb el vist-i-plau de la Direcció Facultativa de l'Obra.

1.3. Mesurament i Abonament

Les obres de demolició no seran objecte d'amidament i s'abonaran com a partida alçada d'abonament íntegre. La partida alçada inclourà els honoraris de projecte i de direcció facultativa de l'enderroc, els costos i la neteja, la càrrega i transport a l'abocador o indret indicat a qualsevol distància, així com tots els treballs, materials, operacions necessàries per a deixar el solar i el seu entorn immediat net de tot element que pugui obstaculitzar l'execució de les obres.

La partida d'abonament íntegre contemplarà la possible existència de fonamentacions enterrades, així com els increments de cost d'aquesta fonamentació.

Encara que en cap document del Projecte figuri el concepte esmentat o que les dades informatives de la Memòria siguin inexactes, s'entén que el Contractista ho ha de comprovar a l'hora de calcular l'import de la proposició econòmica. La Direcció de les Obres interpretarà les incidències sobre elements enterrats des del punt de vista del principi de risc i ventura que regeix sobre el Contracte.

El Contractista té l'obligació de dipositar els materials procedents d'enderrocaments que consideri de possible utilització o d'algun valor en els llocs que els assigni el Facultatiu Director de l'Obra.

Si durant els enderrocs fos necessària la reconstrucció d'aquelles fàbriques que s'haguessin enderrocat per l'execució de les obres, seran d'igual qualitat i textura que les primitives. Les reposicions s'abonaran als preus del Quadre de preus núm. 1, com si es tractés d'obres de nova construcció.

2. MOVIMENTS DE TERRES

Comprèn totes les operacions relacionades amb els moviments de terres, incloses roques, necessàries per a l'execució de l'obra.

Aquestes operacions són:

- Neteja del terreny
- Explanacions, desmunts i buixardats
- Replens i terraplens
- Excavació de rases i pous
- Transport de terres a l'abocador
- Replanteig definitiu

Es considerarà inclosa en el preu de tot moviment de terres qualsevol resta d'edificació a enderrocar que apareixi.

2.1. Neteja del terreny

Aquest treball consisteix en extreure i retirar de les zones designades tots els arbres, soques, plantes, malesa, brossa, runes, escombraries o qualsevol altre material indesitjable.

La seva execució inclou les operacions següents:

- Excavació dels materials objecte de l'esbrossada
- Retirada dels materials objecte de l'esbrossada.

Tot això realitzat d'acord amb les presents especificacions i amb les dades que sobre el particular inclouen els corresponents documents del projecte.

Execució de les obres:

Les operacions d'excavació s'efectuaran amb les precaucions necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients i evitar dany en les estructures existents, d'acord amb el que, sobre el particular, ordeni el Facultatiu Encarregat de les Obres, que designarà i marcarà els elements que s'hagin de conservar intactes.

Per a disminuir el més possible el deteriorament dels arbres que hagin de conservar-se, es procurarà que els que s'han d'aterrar caiguin cap al centre de la zona objecte de neteja. Quan sigui necessari evitar danys a d'altres arbres, al tràfic per carretera o ferrocarril o a estructures pròximes, els arbres s'aniran trossegant per la seva brancada i tronc progressivament.

Si per a protegir aquests arbres o altra vegetació destinada a romandre en un lloc, es precisa aixecar barreres o utilitzar qualsevol altre mitjà, els treballs corresponents s'ajustaran al que, sobre el particular, ordeni el facultatiu encarregat de les obres.

Aquells arbres que ofereixin possibilitats comercials, seran esporgats i netejats; després es tallaran en trossos adequats i finalment s'emmagatzemaran acuradament al llarg del tirat, separats dels munts que cal cremar o llençar. La longitud dels trossos de fusta serà superior a 3 m. (tres metres), si ho permet el tronc.

Els treballs es realitzaran de manera que produeixin la menor molèstia possible als ocupants de les zones pròximes a les obres. Cap fita-marca de propietat o punt de referència de dades topogràfiques de qualsevol classe serà fet malbé o desplaçat fins que un agent autoritzat hagi referenciat d'algun altra manera la seva situació o aprovat el desplaçament.

Retirada dels materials objecte d'aclariment i esbrossada:

Tots els subproductes forestals, excepte la llenya de valor comercial, seran cremats d'acord amb el que, sobre el particular, ordeni el Facultatiu encarregat de les obres.

El concepte de metre quadrat (m2) d'esbrossada, neteja i preparació del terreny inclourà també les possibles excavacions i replens motivats per existència de sòls inadequats que, a judici del director de les Obres, sigui necessari eliminar per a poder endegar els treballs de fonamentació.

Es considerarà que abans de presentar l'oferta econòmica, el Contractista haurà visitat i estudiat de forma suficient els terrenys sobre els quals s'ha de construir, i que haurà inclòs en el preu de l'oferta tots els treballs de preparació, que s'abonaran al preu únic definit al Quadre de Preus núm. 1 i que en cap cas podran ésser objecte d'increment del preu del contracte. Es considerarà que les dades contingudes a la Memòria tenen únicament valor informatiu i que llur inexactitud no pot ésser objecte de reclamació.

Mesurament i abonament

El mesurament i abonament es realitzarà per metres quadrats (m2) realment esbrossats i preparats.

El preu inclou la càrrega i transport a l'abocador dels materials i totes les operacions esmentades en l'apartat precedent i definides en el Quadre de Preus núm. 1. Simultàniament a les operacions d'esbrossada, es podrà excavar la capa de terra vegetal.

Les terres vegetals es transportaran a l'abocador o s'arreglaran en les zones que indiqui la Direcció de les Obres, a fi de ser emprades per a formació de zones verdes.

El transport a l'abocador o a l'amàs intermedi esmentat es considerarà inclòs en els preus unitaris del Contracte.

2.2. Explanacions, desmunts i buixardats

Definicions :

Explanació és el conjunt d'operacions de desmunt o replè necessàries per a nivellar les zones on hauran d'asseure's les construccions, incloent-hi les plataformes, talussos i cunetes provisionals o definitives, a mes del transport dels materials remoguts als abocadors o lloc d'utilització.

Desmunt és l'operació consistent en el rebaix del terreny fins arribar als nivells previstos en els plànols d'obra.

Buidat és l'excavació delimitada per unes mides definides en els plànols de construcció per l'aprofitament de les parts baixes de l'edifici, com soterrani, garatges, dipòsits o altres utilitzacions.

Si durant les excavacions apareixen manantials o filtracions motivades per qualsevol causa, s'executaran els treballs que ordeni la Direcció de les Obres, i es consideraran inclosos en els preus d'excavació.

En els preus de les excavacions està inclòs el transport a qualsevol distància. Si a judici del Director de les Obres els materials no són aptes per a la formació de terraplens, es transportaran a l'abocador, no essent possible que un increment de distància en el transport sigui motiu de sobre-preu. El Director de les Obres, podrà autoritzar el fet d'abocar materials a determinades zones baixes de les parcel·les, assumint el Contractista l'obligació d'executar els treballs d'estesa i compactació sense reclamar compensació econòmica de cap mena.

El replè de parcel·les definit, en cap cas podrà superar les cotes de les voreres més pròximes.

La unitat d'excavació inclourà l'ampliació, millora o rectificació dels talussos de zones de desmunt, així com el seu refinat i l'execució de cunetes provisionals o definitives.

Quan les excavacions arribin a la rasant definida, els treballs que s'executaran per a deixar l'esplanada refinada, compactada i totalment preparada per a endegar les obres, estaran inclosos en el preu unitari de l'excavació. Si l'esplanada no compleix les condicions de capacitat portant necessàries el Director de les Obres podrà ordenar una excavació addicional, que serà mesurada i abonada mitjançant el mateix preu definit per a totes les excavacions.

Les excavacions es consideraran no classificades i es defineixen amb el preu únic per a qualsevol tipus de terreny. L'excavació especial de talussos en roca, s'abonarà al preu únic definit d'excavació.

Mesurament i abonament

Es mesurarà i abonarà per metres cúbics (m3) realment excavats, mesurats per diferència entre els perfils presos abans i després dels treballs.

No són abonables desprendiments ni augments de volum sobre les seccions que prèviament s'hagin fixat en aquest Projecte.

Per a l'efecte dels mesuraments de moviment de terra, s'entén per metre cúbic d'excavació el volum corresponent a aquesta unitat, referida al terreny, tal com es trobi on s'hagi d'excavar.

S'entén per volum de terraplè o replè, el que correspon a aquestes obres després d'executades i consolidades, segons el que es preveu en aquestes Condicions.

En tots els casos els buits que quedin entre les excavacions i les fàbriques, inclús resultants dels despeniments o per qualsevol motiu, s'hauran de omplir amb el mateix tipus de material, sense que el Contractista rebi per això cap quantitat addicional, així com la realització del buixardat, sense increment de cost.

En cas de dubte sobre la determinació del preu d'una excavació concreta, el Contractista s'atindrà al que decideixi el Facultatiu Director, sense ajustar-se a allò que, a efectes de valoració del Pressupost, figuri en els pressupostos parcials del Projecte.

S'entén que els preus de les excavacions comprenen, a més de les operacions i despeses indicades, tots els auxiliars i complementaris com són: instal·lacions, subministrament i consum d'energia per a enllumenat i força, subministrament d'aigües, ventilació, utilització de tota mena de maquinària, amb totes les seves despeses i amortització, etc., així com els entrebancs produïts per les filtracions o per qualsevol altre motiu.

Si el Contractista amb l'aprovació de la Propietat, executés menor volum d'excavació que al que hauria de resultar de les prescripcions fixades, solament es considerarà d'abonament el volum realment executat.

En cas de trobar-se fonaments enterrats o altres construccions, es considerarà que s'inclouen en el concepte ampli d'excavació en tot tipus de terreny objecte del preu definit.

Buixardats

Un cop realitzades totes les operacions de moviment de terres es realitzarà el buixardat, a fi d'aconseguir l'acabat geomètric de tota l'explanació, desmunt, buidat o replè.

Es comprovaran i rectificaran les alineacions i rasants, així com l'amplada de les explanacions, refinament de talussos en els desmunts i terraplens, neteja i refinat de cunetes i explanacions, en les coronacions de desmunts i en el començament de talussos. Les operacions de buixardats es consideren incloses al preu de moviment de terres per indicar-se expressament en el present Plec.

2.3. Replens i Terraplens

Replens i terraplens són les masses de terra o d'altres materials amb els que s'omplen i compacten uns forats, es fan talussos, es nivellen terrenys o es porten a terme obres similars.

Les diferents capes o zones que els componen són:

Fonament: Zona que està per sota de la superfície neta del terreny.

Nucli: Zona que comprèn des del fonament fins la coronació.

Coronació: Capa superior amb un gruix de 50 cm.

L'equip necessari per a efectuar la compactació es determinarà pel facultatiu encarregat, en funció de les característiques del material a compactar en el tipus d'obra.

El contractista podrà utilitzar un equip diferent; per això necessitarà l'autorització del Facultatiu Director, que solament la concedirà quan amb l'equip proposat pel Contractista obtingui la compactació requerida, al menys del mateix grau, que amb l'equip proposat pel Facultatiu encarregat.

El fonament del replè es prepararà de forma adequada per a suprimir les superfícies de discontinuïtat evitables. A continuació s'estendrà el material a base de tongades, de gruix uniforme, suficientment reduït, per tal que, amb els mitjans disponibles, s'obtingui en tot el seu gruix el grau de compactació exigida. Els materials de cada tongada seran de característiques uniformes i si no ho són, s'aconseguirà aquesta uniformitat barrejant-se convenientment amb els mitjans adequats per això. No s'estendrà cap tongada mentre no s'hagi comprovat que la superfície subjacent compleix les condicions exigides i, per tant, sigui autoritzada la seva estesa pel Facultatiu Encarregat. Quan la tongada subjacent s'hagi reblanit per una humitat excessiva, no s'estendrà la següent.

Mesurament i abonament

Es mesuraran i abonaran per metres cúbics (m3.) realment executats i compactats en el seu perfil definitiu, mesurats per diferència entre perfils presos abans i després dels treballs.

Si el material a utilitzar és, en algun moment, provinent de les excavacions, el preu del replè inclourà la càrrega, compactació i transport.

En cas que el material provingui de préstecs, el preu corresponent inclou l'excavació, càrrega, transport, estesa, humectació, compactació, nivellació i cànon de préstec corresponent.

El Director de les obres podrà autoritzar l'excavació en determinades parcel·les a fi d'obtenir materials de préstecs. L'esmentada excavació de préstecs en parcel·les, en cap cas podrà rebaixar el terreny de les parcel·les per sota de les cotes de les voreres més properes.

Quan sigui necessari obtenir els materials per a formar terraplens de préstecs exteriors al polígon, el preu del terraplè inclourà el Cànon d'extracció, càrrega, transport a qualsevol distància i la resta d'operacions necessàries per a deixar totalment acabada la unitat del terraplè. El Contractista haurà de localitzar les zones de préstecs, obtenir els permisos i llicències que siguin necessàries i, abans de començar les excavacions, haurà de sotmetre a l'aprovació del Director de les Obres les zones de préstec, a fi de determinar si la qualitat dels sòls és suficient. La necessitat d'emprar sòls seleccionats serà a criteri del Director de les Obres, i no podrà ser objecte de sobre-preu, abonant-se a l'únic preu de replè definit al Quadre núm. 1.

2.4. Excavació de Rases i Pous.

La unitat d'excavació de rases i pous comprèn totes les operacions necessàries per tal d'obrir les rases definides per a l'execució del clavegueram, l'abastament d'aigua, la resta de les xarxes de serveis definits en el present Projecte, així com les rases i pous necessaris per fonaments o drenatges.

Les excavacions s'executaran d'acord amb els plànols del Projecte i amb les dades obtingudes del replanteig general de les obres, els plànols de detall i les ordres de la Direcció de les Obres.

Les excavacions es consideraran no classificades i es definiran en un sol preu per a qualsevol tipus de terreny. L'excavació de roca i l'excavació especial de talussos en roca s'abonaran al preu únic definit d'excavació.

El preu de les excavacions comprèn, també, els apuntalaments i excavacions saltejades a trams que siguin necessàries i el transport de les terres a l'abocador a qualsevol distància. La Direcció de les Obres podrà autoritzar, si és possible, l'execució de sobre-excavacions per evitar les operacions d'apuntalament, però els volums sobre-excavats no seran objecte d'abonament. L'excavació de rases s'abonarà per metres cúbics excavats, d'acord amb el mesurament teòric dels Plànols del Projecte.

El preu corresponent inclou el subministrament, transport, manipulació i ús de tots els materials, maquinària, mà d'obra necessària per la seva execució, la neteja i esbrossada de tota la vegetació, la construcció d'obres de desguàs per evitar l'entrada d'aigües, la construcció dels apuntalaments i els calçats que es precisin, els

transports dels productes extrets al lloc d'ús, dipòsits o abocador, indemnitzacions que calguin i arranjament de les àrees afectades.

Serà d'aplicació, en l'excavació de rases i pous, l'advertit sobre els preus de les excavacions esmentades en l'article 2.4 del present Plec.

Quan durant els treballs d'excavació apareixin serveis existents, independentment d'haver-se contemplat o no en el projecte, els treballs s'executaran inclús amb mitjans manuals per no fer malbé aquestes instal·lacions, completant-se l'excavació amb el calçat o penjat, en bones condicions, de les canonades d'aigua, gas, clavegueram, instal·lacions elèctriques, telefòniques, etc. o qualsevol altre servei que sigui precís descobrir, sense que el Contractista tingui cap dret a pagament per aquests conceptes.

Si per qualsevol motiu és necessari executar excavacions de diferent alçada o amplada que les definides en el projecte, no serà causa de nova definició de preu.

2.5. Transport de Terres a l'abocador

Totes aquelles terres, així com els materials que la Direcció Facultativa declari indesitjables, els carregarà i els transportarà el Contractista fins l'abocador. S'entén que en totes les partides enunciades resta inclosa la part proporcional de càrrega i transport a l'abocador dels materials indesitjables.

2.6. Replanteig definitiu

Definició: El Replanteig definitiu és el conjunt d'operacions que són precises per traslladar al terreny les dades expressades en la Documentació Tècnica de l'Obra que s'ha de realitzar.

El replanteig definitiu es farà en una o varies vegades, segons les circumstàncies que concorrin en l'anivellació del terreny.

El Contractista està obligat a subministrar tots els escrits i elements auxiliars necessaris per aquestes operacions, amb inclusió de claus i estaques. També hi aportarà el personal necessari.

El Contractista vigilarà, conservarà i respondrà de les estaques o senyals, responsabilitzant-se de qualsevol desaparició o modificació d'aquests elements.

Acta de Replanteig: Del resultat final del replanteig s'aixecarà una Acta que signaran per triplicat el Constructor, l'Arquitecte Director de les Obres i el representant de la Propietat, acordant l'inici de l'obra.

El Constructor tindrà un mes natural, comptat a partir de la data de la signatura de l'acta de replanteig, per a començar l'execució de les obres.

3. FONAMENTS, ACERS I EMMACATS

3.0. Fonaments

3.0.1. Generalitats

Definició: Els fonaments són aquells elements estructurals que transmeten les càrregues de l'edificació al terreny de sustentació.

Reconeixement general de sòls

Amb anterioritat a l'execució de les obres, mitjançant els treballs adequats, es reunirà tota la informació possible provinent de l'observació de les zones veïnes, estat de les edificacions adjacents, corrents d'aigua, etc... i prenent dades en general de tota mena de circumstàncies que puguin posteriorment facilitar i orientar els treballs que hauran de realitzar-se en el moment del reconeixement del terreny.

Resistència dels terrenys

L'Arquitecte Director, segons el seu criteri tècnic i després del reconeixement i assaig del terreny que consideri necessaris, escollirà en cada cas la pressió admissible que consideri adequada, fixant també l'assentament màxim tolerable.

Tipus de fonaments

La Direcció Facultativa comprovarà que els fonaments es realitzin en la forma, amidament, dosificació i manera particular d'execució que indiquin els plànols i plec de condicions particulars, amb longituds, forma, separacions, diàmetres, núm. de barres i seccions que figurin en els plànols. Els recobriments, ancoratges i encaixos s'ajustaran a les normes vigents.

Els pous i rases tindran la forma i mesures fixades en els plànols d'obra. Abans de formigonar, el Contractista comprovarà que les capes d'assentament del fonament estiguin perfectament nivellades i netes, procedint a continuació a l'execució dels fonaments.

3.1. Acers

3.1.1. Generalitats

Condicions generals: L'acer a emprar complirà les condicions exigides a la Instrucció per al Projecte i Execució de les Obres de Formigó estructural EHE.

Qualitat: L'allargament repartit de trencament serà superior o igual a divuit (18) graus, entenent per tal deformació unitària la que romanguí, mesurada després de l'assaig normal de tracció UNE 7101, sobre una base de cinc (5) diàmetres de coll d'estricó i de més de tres (3) diàmetres del punt d'aplicació de la mordassa.

El mòdul d'elasticitat inicial serà igual o superior a un milió vuit-cents mil quilograms per centímetre quadrat (1.800.000 K/cm²). El límit elàstic serà l'indicat en els plànols, i si no hi ha especificacions, serà de 5.100 K/cm².

En els acers d'esglaó de relaxament es prendrà com a límit elàstic, la mínima tensió capaç de produir una deformació remanent del dos per mil. (0,2%).

La tensió màxima de trencament serà igual o superior al cent vint-i-cinc per cent (125 %) de la corresponent al seu límit elàstic, entenent per tensió màxima de trencament el valor de l'ordenada màxima del diagrama tensió-deformació.

El valor del límit elàstic característic es determinarà prenent la mitja aritmètica dels "n/2" valors mes baixos obtinguts en l'assaig de "n" provetes, prescindint del valor mig de la sèrie, si "n" fos imparell. S'ajustarà a l'article 600 del Plec General del març de 1975.

Assaig.

Si el Facultatiu Director de l'Obra ho considera convenient, s'exigirà un certificat del Laboratori Oficial que garanteixi la qualitat del ferro utilitzat. Així mateix, donarà instruccions sobre l'execució en obra de l'assaig de plegament, descrit en la Instrucció del Projecte i Execució d'Obres de formigó estructural EHE-98.

Mesurament i abonament

S'abonaran pels quilograms (Kg) que resultin de l'especejament dels plànols que, abans de començar cada obra, hagin estat presentats al Facultatiu Director i aprovats per ell, al preu corresponent dels que figurin en el Quadre de Preus Número 1.

Estan compreses en els esmentats preus, totes les operacions i mitjans necessaris per a realitzar el doblegat i posta a l'obra, així com els encavalcaments, ganxos, elements de sustentació, pèrdues per retalls, lligaments, soldadures, etc.

3.1.2. Malles, Electrosoldadures d'acer especial.

Són malles de retícula quadrada o rectangular, formades per barres cilíndriques o corrugades, d'acer laminat de duresa natural o enduredes per deformació en fred, unides en els punts d'encreuament per soldadura elèctrica.

Mesurament i abonament

S'abonaran pel quilograms (Kg) que resultin de l'especejament dels plànols que abans de començar cada obra hagin estat presentats al Facultatiu Director i aprovats per ell mateix, al preu corresponent

que figuri en el Quadre de preus núm. 1. Els esmentats preus comprenen totes les operacions i mitjans necessaris per a realitzar el doblegat i posta a l'obra, així com els encavalcaments, ganxos, elements de sustentació, pèrdues per retalls, lligaments, soldadures, etc.

3.2. Emmacats

L'emmacat és una capa de gruix variable, formada per la compactació de graves.

Mesurament i abonament

S'abonaran per m². Es consideraran incloses les ajudes necessàries pel subministrament del material, la col·locació, estesa i la compactació, incloent-hi també la maquinària necessària.

3.3. Sabates Contínues

Les sabates contínues són els fonaments d'aquells elements estructurals lineals que transmeten esforços repartits uniformement en el terreny.

El dimensionament restarà fixat a l'annex de càlcul de la memòria del Projecte d'Execució i als plànols de fonaments degudament acotats.

Mesurament i abonament

El mesurament i l'abonament de les sabates contínues es realitzarà per metre lineal, incloent en el preu tant el treball de posta a l'obra, preparació del terreny, materials i mà d'obra utilitzats, com la maquinària i elements auxiliars necessaris.

3.4. Sabates aïllades.

Les sabates aïllades són els fonaments d'aquells elements estructurals que transmeten esforços puntuals en el terreny.

El dimensionament resta fixat a l'annex de càlcul de la memòria del Projecte d'Execució i als plànols de fonaments, degudament acotats.

Mesurament i abonament

El mesurament i l'abonament de les sabates contínues es realitzarà per m3. incloent en el preu tant el treball de posta a l'obra, preparació del terreny, materials, així com la maquinària i els elements auxiliars necessaris.

3.5. Lloses

Les lloses són els fonaments d'aquells elements estructurals que necessitin tenir assentaments uniformes o que sigui terreny poc comprimit, fetes de formigó en massa o armat. En el projecte d'execució s'indica, en els plànols, el dimensionat i l'armat.

Mesurament i abonament

Es mesuraran i abonaran per metres cúbics (m3.) de formigó, incloent-hi els treballs auxiliars de preparació, el subministrament i la col·locació del formigó, formació de juntes, etc...

3.6. Murs i Pantalles

Els murs són els elements estructurals que transmeten esforços uniformement repartits. A més poden contenir masses de terres, com el cas de desmunts amb talussos més inclinats que el talús natural del terreny.

Les pantalles contínues de formigó armat "in situ" són els murs construïts mitjançant la perforació en el terreny de rases profundes i allargades, sense necessitat d'apuntalaments, i el seu posterior reple de formigó, constituint una estructura contínua capaç de resistir empentes laterals del terreny i càrregues verticals.

Abans del començament dels treballs d'excavació, es condicionarà el terreny per al bon funcionament i accés de la maquinària necessària; es replantejaran els eixos de les pantalles i els nivells o cotes d'execució. La perforació es realitzarà per plafons amb mitjans mecànics adients. Si les característiques del terreny ho requereixen, s'anirà reemplaçant el material extret per llots "tixotrópics". La fondària d'excavació serà de vint centímetres (20 cm.) més gran que la que han d'abastar les armadures.

A partir de l'eix de replanteig es realitzaran els paretons guies, l'objectiu dels quals és el de guiar la maquinària d'excavació i col·laborar en l'estabilitat del terreny.

Abans del formigonat es col·locaran els encofrats necessaris per motllorar les juntes sobre els plafons.

La separació mínima entre barres verticals o horitzontals serà de deu centímetres (10 cm.) i el recobriment de set centímetres (7 cm.). Pel a garantir el centrat de les gàbies, s'hauran de posar separacions de morter en ambdues cares, a raó d'un separador per cada dos metres quadrats (2 m2).

El formigonat es realitzarà per canonada introduïda en el llot fins al fons del plafó. El formigonat es realitzarà de forma contínua.

Un cop acabada l'execució dels plafons, se n'enderrocarà el cap per tal de retirar el formigó contaminat amb llot i es construirà la biga de lligada longitudinal.

Mesurament i abonament

L'excavació es mesurarà per metres cúbics (m3.) de terreny extret, incloent en el preu la part proporcional d'operacions prèvies, com replanteig, preparació del terreny, formació de paretons guies, llots, esgotaments i transport de materials extrets a l'abocador a qualsevol distància, i tots els materials i operacions que calguin a l'albir de la Direcció d'Obra per a la correcta execució dels treballs. El formigó es mesurarà per metres cúbics (m3.) del tipus indicat en el projecte, incloent en el preu la part proporcional d'operacions de vessament, formació de juntes, treballs de neteja i reparació dels paraments quan hagin de restar vistos, demolició de caps de plafons, i totes les operacions necessàries per tal d'abastar els acabats indicats en el Projecte.

L'acer de les armadures es mesurarà en quilograms (Kg) realment col·locats, inclosa la seva posta a l'obra.

3.7. Estacada

En les fonamentacions per estacades es distingeixen dos tipus:

A) Estakes per a clavar

Podran ser de formigó o metàl·liques, de les mesures i característiques que s'indiquen als plànols corresponents i a la normativa vigent.

Per cada tipus d'estakes s'utilitzaran les maces adequades i es protegiran adientment els seus caps.

Les estakes que durant la clavada es trenquin o tinguin desplaçaments involuntaris se substituiran per altres, clavades en el mateix lloc. Si existeixen dubtes sobre les condicions de resistència d'algunes estakes, la Direcció Facultativa podrà ordenar proves de càrrega sobre aquestes, considerant el cost de les proves inclòs en el preu de l'estaca.

Mesurament i abonament

El mesurament i abonament de les estakes per clavar es realitzarà per metre lineal d'estaca col·locada incloent en el preu tant el treball de posta a l'obra com els auxiliars de preparació del terreny, instal·lació de maces, becs de mànegues d'aigua, proves de càrrega necessàries i protecció o reparació dels caps.

Es mesuraran i abonaran únicament els metres lineals d'estaca que restin definitivament incorporats a l'obra. El preu del metre lineal inclou l'escapament necessari de l'estaca sobrant, així com tots els materials i operacions que resultin necessàries per a la correcta i total execució dels treballs d'estacada, inclús l'elaboració de la preparació.

B) Estakes motllurades "in situ"

L'execució s'efectuarà perforant prèviament el terreny i omplint l'excavació amb formigó fresc i les corresponents armadures.

Segons la seva forma d'execució es consideren els següents tipus d'estakes:

- Estakes d'encanament perdut
- Estakes d'encanament recuperable.

El formigonat de les estakes es realitzarà tenint en compte que no restin buits, talls ni escanyament, realitzant el formigonat d'un cop en tota la seva llargada. Les armadures longitudinals s'assentaran sobre una lleugera pastada de formigó, d'alçada inferior al diàmetre de l'estaca i es disposaran ben centrades i subjectes. Les armadures transversals se subjectaran a les longitudinals mitjançant lligada o soldadura.

Mesurament i abonament

El mesurament i abonament de les fonamentacions per estakes realitzades "in situ" es farà desglossant els preus: el formigó en metres cúbics, incloent el preu de la posta a l'obra, encofrat o encanament recuperable o no, acabament dels caps i part proporcional de proves de càrrega, si fossin necessàries, així com qualsevol material o operació que calgui per aconsellar-ho la bona pràctica de la construcció o que resulti necessària per qualsevol tipus d'incidència.

L'acer de les armadures es mesurarà en quilograms (Kg) totals, inclosa la posta a l'obra.

L'excavació es mesurarà en metres cúbics (m3.) en qualsevol tipus de terreny, inclús roca, extrets amb qualsevol sistema, incloent en el preu les operacions necessàries com són l'emprament de llots "tixotrópics", preparació del terreny per l'assentament de la maquinària i transport a l'abocador a qualsevol distància.

El preu de l'excavació inclou la possible necessitat d'encanonament de qualsevol tipus, recuperables o no, i tots els materials i operacions que calguin a judici del Director de les Obres, per a la correcta execució dels treballs.

4. SANEJAMENT

S'inclouen en aquest capítol totes les condicions que hauran de satisfer els materials, instal·lacions i mà d'obra necessària per la construcció de la xarxa de sanejament dels edificis.

4.1. Xarxes de Sanejament

Les xarxes de sanejament poden ser verticals o horitzontals.

4.1.1. Xarxes de sanejament vertical

La xarxa de sanejament vertical o baixants de desguàs comprèn els següents elements:

- xarxa horitzontal de desguàs d'aparells
- baixants pluvials, fecals i aigües greixoses o sabonoses
- xarxa de canonades de ventilació

El traçat de la xarxa serà el més senzill possible, per tal d'aconseguir una circulació normal per gravetat. Serà estanca i no presentarà exudacions ni estarà exposada a obstruccions.

La xarxa restarà fermament subjecte als paraments i amb espai suficient per a absorbir les dilatacions normals del material.

La distància entre elements de subjecció serà la següent, segons els diferents elements:

- Per fibrociment: tres metres en baixants
- Per foneria: tres metres en baixants
- Per ferro galvanitzat: tres metres i mig en baixants
- Per coure: tres metres en baixants i dos metres i mig en trams horitzontals
- Per plom: un metre i vint centímetres en baixants i setanta centímetres en trams horitzontals
- Per clorur de polivinil: un metre i mig en baixants i un metre i vint centímetres en trams horitzontals
- Per zinc: dos metres.

Els elements de subjecció es col·locaran a les cotes de les canonades corresponents. Les canonades seran totes de marques reconegudes i sancionades per la pràctica.

Sifons

Tenen com a missió impedir la sortida de gasos a través de les vàlvules dels aparells. Hauran de col·locar-se el més pròxim possible del desguàs de l'aparell.

Pots sifònics

S'empraran per desguassar un aparell o conjunt d'aquests, degudament agrupats. Tindran un diàmetre mínim de cent mil·límetres (100 mm.) i una alçada mínima de cent-cinquanta mil·límetres (150 mm.) amb una tanca hidràulica de cinquanta a setanta mil·límetres (50 a 70 mm.)

Desguàs d'aparells

Es realitzarà amb tubs de plom o PVC, que puguin suportar una pressió hidrostàtica de dues atmosferes (2 at.)

Ventilació de la xarxa de sanejament

Serveix per a evitar el dessifonat i amb això la pèrdua de les tanques hidràuliques dels aparells.

La ventilació pot ser: primària, perllongant els baixants per damunt la coberta; secundària, amb canonades pròpies de ventilació per a airejar els baixants o els desguassos dels aparells.

Mesurament i abonament

Es mesurarà la xarxa vertical de sanejament en metres lineals de baixant instal·lada, incloent en el preu la part proporcional d'ancoratges, tubs de ventilació necessaris, registres, peces especials, sifons o pots sifònics, desguassos dels aparells indicats en els plànols corresponents, així com els ajuts necessaris d'altres oficis per a la definitiva col·locació i posta en servei de la instal·lació complint tot això la Normativa vigent i d'acord amb les instruccions dictades pel Director Facultatiu de les Obres.

4.1.2. Xarxa de sanejament horitzontal.

Comprèn les conduccions que recullen les aigües pluvials, negres o fecals i greixoses o sabonoses, per a conduir-les a la xarxa general de clavegueram o la fossa sèptica. Els materials a emprar en les canonades, que es troben definits en el Projecte, podran ser ciment, gres, foneria, fibrociment o clorur de polivinil, havent de ser totes de marques reconegudes i sancionades per la pràctica.

Les rases seran de tal manera que la canonada anirà enterrada a les cotes indicades en el Projecte o a les que indiqui el Director Facultatiu de les Obres. En cas que no figuri en els plànols el corresponent perfil longitudinal s'aprofundirà a un metre i vint centímetres de fondària (1,20 m.) con a mínim, que podrà disminuir-se si la canonada es troba sota la solera d'un pis.

Una vegada obertes les rases que allotjaran la conducció, s'instal·larà sobre una solera de deu centímetres (10 cm.) de formigó H-150, amb el pendent adequat, a fi de construir un llit rígid.

Els tubs s'uniran mitjançant anellat de rajola borda o protecció de formigó. Qualsevol canvi de direcció, reducció o empalmament s'efectuarà amb peces especials o mitjançant tronets, segons el tipus de canonada de que es tracti.

Les canonades que hagin d'anar penjades se subjectaran a intervals regulars i iguals de manera que no se sotmetin a flexions, amb els ganxos metàl·lics que s'empren protegits contra la corrosió. En les canonades de fibrociment o foneria, els ganxos no es distanciaran més d'un metre i mig; en les de clorur de polivinil aquesta distància no superarà els setanta-cinc centímetres. (1,50 m. i 0,75 m.)

Mesurament i abonament

La xarxa horitzontal de sanejament es mesurarà en metres lineals (ml.) de canonada col·locada, inclosa la part proporcional d'excavació, solera de suport, replè, juntes, ganxos d'ancoratge, peces especials, obertura de passos en murs, fonaments i forjats, de manera que quedi totalment acabada d'acord amb les indicacions del Projecte i la Normativa vigent.

4.2. Fosses sèptiques

Tan sols s'autoritzaran a les zones on no hi hagi xarxa de clavegueram. La seva missió serà que l'aigua residual surti més clarificada, sense matèries grosses que danyin el sistema d'absorció posterior.

Les fosses sèptiques podran fabricar-se "in situ" o seran prefabricades, prohibint-se en llur construcció l'ús del morter de calç o materials fàcilment atacables.

Es prohibirà el vessament d'aigües pluvials a les fosses. Si és de diversos compartiments, les aigües pluvials poden portar-se a l'últim o bé a l'àrea d'absorció. Les fosses disposaran de tapes mòbils de registre i hauran de disposar de ventilació adequada per a impedir la concentració de gasos.

Mesurament i abonament

Es mesurarà per unitats (ut.) segons el Projecte, incloent-se en el preu d'abonament totes les operacions necessàries per la seva posta a l'obra, inclosa la connexió a la xarxa de sanejament de l'edifici, així com l'excavació i replè del pou pel seu allotjament.

4.3. Elevació d'aigües brutes

Compren aquesta partida els equips de bombeig necessaris quan el col·lector general està més alt que el final de la xarxa de sanejament de l'edifici. Hauran d'instal·lar-se dues bombes perquè, en el cas que en falli una, pugui funcionar l'altra.

Mesurament i abonament

Es mesurarà i abonarà per unitat (ut) d'equip complet instal·lat totalment acabat, posat en funcionament i fetes les proves de càrrega corresponents, inclosos els ajuts i instal·lacions necessàries per a deixar la instal·lació d'acord amb el Projecte, la Normativa vigent i les directrius donades per la Direcció Facultativa.

4.4. Shunts i Xemeneies d'evacuació de fums o de ventilació

Aquesta partida comprèn el conjunt de conductes prefabricats o realitzats "in situ" per l'evacuació de vapors i fums en els lavabos, cuines o xemeneies.

Mesurament i abonament

Es mesuraran en metres lineals (ml) de tub acabat, inclosos coronaments, reixetes d'aspiració, comportes de tanca i ajuts adients per col·locar-los, d'acord amb la Normativa vigent.

5. ESTRUCTURES

5.1. Estructures de formigó

5.1.1. Encofrats

Les cimbres, encofrats i motlles, així com les unions dels diferents elements, tindran una resistència i rigidesa suficient per resistir, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions de qualsevol mena que puguin produir-se com a conseqüència del procés de formigonat i especialment sota les pressions del formigó en fresc o els efectes del mètode de compactació utilitzat.

Els encofrats i motlles seran suficientment estancs per a impedir pèrdues apreciables d'abeurada.

Els encofrats i motlles de fusta s'humitejaran per a evitar que absorbeixin l'aigua continguda en el formigó.

Les superfícies interiors dels encofrats i motlles apareixeran netes en el moment del formigonat. Per a facilitar aquesta neteja, en els fons de pilars i murs es disposaran obertures provisionals a la part inferior dels encofrats corresponents.

Si fos necessari, i a fi d'evitar la formació de fissures en els paraments de les peces, s'adoptaran les oportunes mesures perquè els encofrats i motlles no impedeixin la lliure retracció del formigó.

Si s'utilitzen productes de desencofrat, no hauran de deixar senyals en els paraments de formigó i no hauran d'impedir la posterior aplicació de revestiments ni la possible construcció de juntes de formigonat.

L'ús d'aquests productes haurà d'ésser expressament autoritzat pel Director de l'Obra.

5.1.2. Formigó

Tots els formigons compliran l'EHE considerant com a definició de resistència la d'aquesta Instrucció.

Es fabricarà sempre en formigonera, essent el període de pastada superior a un minut i mig, i de tal manera que la consistència del formigó en cada mescla sigui uniforme. A més de les Prescripcions de l'EHE es tindran en compte les següents:

La instal·lació de transport i posta a l'obra serà del tipus tal que el formigó no perdi capacitat ni homogeneïtat.

No es podrà abocar lliurement el formigó des d'una alçada superior a un metre i cinquanta centímetres (1.50) ni distribuir-lo amb pala a gran distància.

Queda prohibit l'ús de canaleres o trompes del transport o la posta a l'obra del formigó sense l'autorització del Facultatiu Encarregat. No es podrà formigonar quan l'aigua pugui perjudicar la resistència o qualsevol de les característiques del formigó. Pel formigonat en temps de fred o de calor se seguiran les prescripcions de l'EHE.

No es col·locarà mai formigó sobre un terreny que estigui gelat. El pervibrador s'introduirà vertical a la massa del formigó fresc i es retirarà també verticalment, sense que es mogui horitzontalment mentre que està submergit en el formigó.

Es procurarà extreure el vibrat en les proximitats dels encofrats, a fi d'evitar la formació de bosses de pedres i de coques.

En general, el vibrat del formigó s'executarà d'acord amb les normes especificades en l'EHE.

La situació de les juntes de construcció serà fixada pel Facultatiu Director, de manera que compleixin les prescripcions de l'EHE i procurant que el seu nombre sigui el menor possible.

Sempre que s'interrompi el treball, qualsevol que sigui el termini d'interrupció, es cobrirà la junta amb sacs de gerga humits, per a protegir-la dels agents atmosfèrics.

Abans de recomençar els treballs es prendran les disposicions necessàries per aconseguir la bona unió del formigó fresc amb el que està endurit.

Durant els tres primers dies es protegirà el formigó dels raigs solars amb una arpillera molla. Com a mínim, durant els set primers dies es mantindran les superfícies vistes continuament humides, mitjançant el reg o la inundació, o cobrint-les amb sorra o arpillera, que es mantindran constantment humides.

La temperatura de l'aigua utilitzada en el reg serà inferior en més de vint graus (20°C) a la del formigó, a fi d'evitar producció de badadures per refredament brusc. També es podran utilitzar procediments de curat especial, a base de pel·lícules superficials impermeables, prèvia autorització, per escrit, del Facultatiu Director.

Els paraments han de restar llisos, amb formes perfectes sense defectes o rugositats i sense que sigui necessari aplicar-los-hi enlluïts, que no podran ser en cap cas executats sense l'autorització prèvia del Facultatiu Director. Les operacions precises per a deixar les superfícies en bones condicions d'aspecte seran a compte del Contractista.

La irregularitat màxima que s'admet en els paraments serà la següent:

- Parament vist: sis mil·límetres.
- Parament ocult: vint-i cinc mil·límetres.

En qualsevol cas, a totes les obres de fàbrica i murs es prendran provetes, que seran trencades al set o vint-i-vuit dies. S'efectuaran com a mínim una sèrie de sis provetes cada cinquanta metres cúbics de formigó utilitzat en taulers, voltes i soleres.

A les obres de formigó armat, es faran diàriament dues sèries de sis provetes cada una, per trencar cada sèrie als set o vint-i-vuit dies, prenent com a càrrega de trencada, en cada sèrie, la mitja dels resultats, descartant les dues extremes.

Les provetes s'amaçanaran de forma similar al del formigó en obra i es conservaran en condicions anàlogues. Si passats els vint-i-vuit dies la resistència de les provetes fos menor a les especificades, en aquesta data, en més d'un 20%, s'extrauran provetes de l'obra i si la seva resistència és menor que l'especificada, serà enderrocada.

Si la resistència de les provetes extretes és més gran que la de les provetes d'assaig, podrà acceptar-se l'obra si es pot efectuar, sense perill, un assaig de càrrega amb una sobre-càrrega superior a un 50% de la de càlcul, durant el qual es mesurarà la fletxa produïda, que haurà de ser admissible.

Si no fos possible extreure provetes de l'obra i les d'assaig no donessin el 80% de les resistències especificades l'obra haurà d'enderrocar-se. En cas que la resistència de provetes d'assaig i les extretes de l'obra estés compresa entre el 80% i el 100% de l'especificada, el Facultatiu Director podrà rebre l'obra amb reserves, previ l'assaig de càrrega corresponent.

Els motlles i encofrats seran de fusta que compleixi les condicions exigides a l'apartat corresponent, metàl·lics o d'altre material que reuneixi condicions d'eficàcia similars, a judici del Facultatiu Director.

Tant les unions com les peces que constitueixen els encofrats, cintres i calçat, hauran de tenir la resistència i la rigidesa necessàries perquè, amb la marxa del formigó prevista, no es produeixin moviments locals de més de 5 mm. (cinc mil·límetres).

Tant les superfícies dels encofrats com els productes que s'hi puguin aplicar per facilitar l'encofrat no hauran de contenir substàncies agressives pel formigó.

Els encofrats de fusta s'humitejaran abans del formigonat i es netejaran, especialment els fons, deixant-se obertures provisionals per facilitar aquesta tasca.

Les juntes entre les diferents taules, hauran de permetre l'entumiment per la humitat del reg o de l'aigua del formigó sense que deixin escapar la pasta durant el formigonat.

Es disposarà l'encofrat a les bigues i forjats amb la necessària contra-fletxa perquè, un cop desencofrada i carregada la peça de formigó, conservi una contra-fletxa de 1:300 de la llum. S'autoritza l'ús de tipus i tècniques especials d'encofrat, de les que el comportament i resultats estan sancionats per la pràctica havent de justificar l'eficàcia d'aquells altres que es proposin que, per la seva novetat, manquin d'aquelles garanties. S'inclouen les juntes que calguin formigonar per qualsevol motiu.

El preu del formigó inclourà els possibles additius que la Direcció d'Obres estimi necessaris i també la possible necessitat d'emprar ciments especials, segons criteri de la Direcció (ciment, P.A.S., blanc, etc.).

El preu dels encofrats podrà anar independent dels preus del formigó, si així s'estipula. El mesurament es realitzarà per metres quadrats (m²) realment col·locats.

Els esmentats preus inclouen els materials dels encofrats, la maquinària i la mà d'obra necessària per a llur col·locació, així com la resta d'operacions materials necessàries. S'entén que quedaran inclosos en el preu del metre quadrat qualsevol tipus d'accessoris de l'encofrat, com les juntes entre murs o altres elements que a judici del Director de les obres siguin necessaris per a obtenir un correcte acabat.

El formigó armat s'abonarà al preu del tipus de formigó emprat, que inclourà totes les operacions necessàries per a executar la unitat d'obra menys l'encofrat i les armadures, així com la seva col·locació que s'abonarà al preu del Kg. d'acer col·locat.

Les bastides, cimbres, execució de juntes, operacions de curat i altres operacions necessàries, a judici de la Direcció de les Obres, per l'execució del formigonat, es consideraran incloses en els preus dels formigons.

Mesurament i abonament

Els formigons es mesuraran d'acord amb els plànols del Projecte, o amb els plànols de detalls resultants del Replanteig de les Obres i s'abonaran per metres cúbics.

Advertència sobre l'abonament de les obres de fàbrica.

Únicament s'abonarà el volum d'obra de fàbrica realment executada, conforme a les condicions i amb subjecció als perfils de replanteig i plànol dels mateixos, que figuren en el Projecte, o ordres escrites del Facultatiu Director; per tant, en cap cas seran d'abonament els excessos d'obra de fàbrica executats pel Contractista, pel seu Compte. sense tenir autorització del Facultatiu Director.

Per l'abonament dels increments de secció sobre la secció teòrica mínima indicats en els plànols de seccions tipus, serà necessari que prèviament hagi estat ordenada la seva execució pel Facultatiu Director, per escrit en el que consti de manera explícita les dimensions que han de donar-se a la secció.

Per això, el contractista estarà obligat a exigir prèviament a l'execució de cada part d'obra. la definició exacte d'aquelles dimensions que no ho estan.

5.1.3. Armadures

Les armadures es col·locaran netes, sense òxid o qualsevol substància perjudicial. Es disposaran d'acord amb les indicacions del Projecte, subjectes entre elles i amb l'encofrat, de manera que no puguin experimentar moviments durant l'abocada i la compactació del formigó i a fi d'evitar coques.

En bigues i elements similars, les barres hauran d'anar, al doblegar-se, agafades amb cercols o estreps a la zona del colze.

Quan hi hagi perill de poder-se confondre unes barres amb altres, es prohibeix la utilització simultània d'acers de característiques mecàniques diferents. Es podran utilitzar, dins d'un mateix element, dos tipus diferents d'acers, un per l'armadura principal i l'altre pels estreps.

Els cercols o estreps se subjectaran a les barres principals mitjançant lligament o altre procediment adequat, prohibint-se expressament la fixació mitjançant punts de soldadura.

S'haurà d'acomplir la Instrucció EHE en tot el que fa referència a les armadures (resistència, límit elàstic, etc.).

5.2. Estructures metàl·liques.

Definició: Es defineix com estructura metàl·lica d'acer, els elements d'aquest material que formen la part sustentable de l'edificació.

La forma i dimensions de l'estructura vindrà definida en els plànols corresponents. Els acers a emprar son els laminats en xapes o perfils del tipus A-52 definits en la Norma UNE-36080-73.

Tots els productes laminats hauran de tenir una superfície llisa i se subministraran en estat brut de laminatge.

El Contractista haurà de demostrar la qualificació del personal que executi aquest tipus d'obra.

Les unions, qualsevol que sigui el seu tipus, es realitzaran d'acord amb les indicacions del Projecte, Direcció Facultativa i Normativa vigent.

Abans del muntatge de l'estructura es netejaran i pintaran amb una imprimació les parts d'aquesta que hauran de restar ocultes.

Es col·locaran plaques de suport sobre els massissos de fàbrica de formigó, que s'immobilitzaran una vegada aconseguits els aploms i alineacions definitives.

Tots els elements de l'estructura es protegiran contra els fenòmens d'oxidació i corrosió.

No s'efectuarà la imprimació fins que llur execució hagi estat autoritzada pel Director de l'Obra, després d'haver realitzat la inspecció de les superfícies i unions de l'estructura acabada al taller.

No s'imprimiran ni protegiran les superfícies que calgui soldar, mentre no s'hagi executat la unió.

S'adoptaran les mesures necessàries per evitar la corrosió dels elements que recolzin directament sobre la fàbrica o que encastin en ella.

Mesurament i abonament

Les estructures o elements estructurals d'acer es mesuraran per quilograms d'acer incloent en el preu tots els elements i operacions d'unió, muntatge, assaigs, protecció, ports necessaris per llur completa execució d'acord amb el Projecte i indicacions de la Direcció Facultativa.

Totes les operacions de muntatge s'inclouran en el preu, així com la protecció i pintura que siguin necessàries, d'acord amb la Normativa.

5.3. Forjats

Definició: Es defineix com a forjat l'element estructural de l'edifici per a separació de pisos, mitjançant un empostissat d'elements resistents o nervis que treballen a flexió, un replè

d'espais entre nervis amb cossos alleugerits i un formigonat de la superfície superior, a més d'un replè de carcanyols per aconseguir un tot únic que treballi conjuntament.

Els forjats es construïran amb el sistema especificat a la documentació tècnica. Aquest sistema tindrà estesa l'autorització de la Direcció General d'Arquitectura i Habitatge, que acreditarà amb la fitxa de característiques.

La capa de compressió s'executarà amb la dosificació adient, segons s'especifica en la documentació del Projecte o en les prescripcions del tipus de forjat escollit.

Abans del vessament del formigó de la capa de compressió, es regaran en abundància les biguetes i revoltos. Durant el curat, caldrà mantenir humit el forjat, per la qual cosa es regarà sobre tot a l'estiu, a partir de les sis hores del vessament del formigó, tant com la Direcció d'Obra ho consideri oportú.

El Contractista recaptarà de la Direcció Facultativa totes les especificacions pertinents i no formigonarà el forjat fins que no hagi estat inspeccionat per la Direcció.

Seràn d'aplicació totes aquelles limitacions ressenyades per les obres de formigó armat, segons el present Plec.

L'encofrat i apuntalament els fixaran les especificacions del tipus de forjat i les indicacions de la Direcció d'Obra.

Mesurament i abonament

El mesurament dels forjats serà per metres quadrats realment executats, descomptant forats de superfície més grans d'un metre quadrat.

En el preu d'abonament s'inclouran els treballs d'encofrat, apuntament i desencofrat, així com la formació d'elements resistents singulars, tals com reforços, corretges, traves, enjovats, formació de forats per pas d'instal·lacions i les previsions d'ancoratges per altres fàbriques. De no trobar-se contemplats els aïllaments necessaris per aconseguir la Normativa en altres capítols, es consideraran inclosos en el preu del forjat. També quedarà inclòs el ferro de negatiu, i l'armadura mínima de Normativa.

5.4. Escales i rampes

Dins dels elements de comunicació vertical a tota edificació distingirem les escales i les rampes.

Definicions:

Les escales són els elements de comunicació vertical que salven un desnivell per mitjà de graons. L'alçada màxima dels frontals serà de 18,5 cm. i l'estesa de 28 cm, com a mínim.

Les rampes són els elements de comunicació vertical que salven un desnivell per mitjà d'un pla inclinat. Les rampes per a minusvàlids, en els seus aspectes dimensionals compliran la Normativa Vigent.

Execució

En el Projecte d'execució s'especifiquen les característiques estructurals i d'acabats d'aquells elements que configuren les rampes i escales,

Mesurament i abonament

Les escales i les rampes es mesuraran per metres quadrats totalment acabats, incloent en el preu tots els materials (estructurals, d'acabament de graons, baranes i passamans) accessoris i treballs necessaris per llur construcció.

5.5. Elements prefabricats.

Definició: Aquest apartat comprèn el conjunt d'elements estructurals i/o de tancament, industrialitzats, realitzats en el taller, de manera que a l'obra solament es realitzarà el muntatge.

El muntatge dels diferents elements es realitzarà d'acord amb les indicacions del fabricant i Direcció de l'Obra o el que es defineixi en el projecte; en qualsevol cas haurà de complir la Normativa més estricta de l'apartat, entenent-se inclòs en el preu del metre lineal (ml) tant materials com operacions que calgui executar per a aconseguir-ho.

Es tindrà especial cura amb l'ancoratge i aplomat dels elements, així com el perfecte segellat de les seves juntes.

Mesurament i abonament

Els elements estructurals prefabricats, com és ara pilars, jàsseres, encavallades, etc., es mesuraran en metres cúbics (m³.) de formigó i l'acer en quilograms (Kg), incloent en els preus d'ambdues partides tots els materials i operacions necessàries per llur posta a l'obra incloent-hi també la part proporcional d'operacions necessàries per al muntatge i definitiu acabament, així com totes les armadures, instal·lacions, fusteria per armar i equips que portin integrats en llur fabricació.

5.6. Juntes de dilatació

Es defineixen com a juntes de dilatació els dispositius que enllacen les vores dels elements estructurals o de fàbrica contigus, de manera que permetin els moviments per canvis de temperatura, assentaments diferencials i deformacions reològiques.

El tipus de material emprat serà el que indiqui la Direcció de l'Obra o el que es defineixi en el projecte; en qualsevol cas haurà de complir la Normativa més estricta de l'apartat, entenent-se inclòs en el preu del metre lineal (ml) tant materials com operacions que calgui executar per a aconseguir-ho.

La junta es muntarà seguint les instruccions del fabricant.

Mesurament i abonament

Les juntes es mesuraran en metres lineals (ml) col·locats, restant inclòs en el preu els materials i treballs necessaris per llur col·locació.

6. RAM DE PALETA

6.1. Divisions interiors

Aquest apartat comprèn totes les fàbriques de blocs de ceràmica lligats amb morter, quedant exclosos i objecte del Plec de Condicions Particulars els elements de divisió no tradicionals.

Materials

Els morters són la mescla íntima d'àrid fi, aglomerat i aigua, convenientment escollida i dosificada.

Eventualment poden portar un producte d'addició per a millorar-ne les característiques.

Les condicions generals dels morters seran:

- Resistència adequada a la dels materials als que s'interposen.
- Adherència suficient a la dels materials als quals cal unir.
- Compacitat i docilitat.
- Impermeabilitat a l'aigua.
- Inalterabilitat als agents agressius generals.

Classes:

- De guix: Dosificació 3 vol. guix/1 vol. sorra
Resistència mitja: 5 Kg/cm²
Camp d'aplicació: Mitjanada.
- Calç hidràulica:
Dosificació 1 vol. calç/3 vol. sorra/0,5 vol. aigua
Resistència mitja: 15 Kg/cm²
Camp d'aplicació: fàbriques sense càrrega'
- De mescla amb pòrtland:
Dosificació 1 vol. calç/1 vol. c.p./6 vol. sorra
Resistència mitja: 35 Kg/cm²,
Camp d'aplicació: fàbriques sense càrrega i ram de paleta en general.
- De ciment:
Dosificació. M-50 1 vol. c.p./6 vol. sorra
M-75 1 vol. c.p./5 vol. sorra
M-100 1 vol. c.p./4 vol. sorra
M-150 1 vol. c.p./3 vol. sorra
M-200 1 vol. c.p./2 vol. sorra

Resistència mitja;
M-50 50 Kg/cm²
M-75 75 Kg/cm²
M-100 100 Kg/cm²
M-150 150 Kg/cm²
M-200 200 Kg/cm²

Camp d'aplicació:

M-50 : Fàbriques lleugerament carregades
M-75 : Fàbriques poc carregades
M-100: Fàbriques amb càrrega normal
M-150: Fàbriques molt carregades
M-200: Fàbriques especials

Les fàbriques del ram de paleta són les obres en que entra com a element fonamental el bloc paral·lelepípedic de ceràmica o formigó, lligat amb morter. Els maons que cal emprar, com totxo, maó foradat, totxo buit, totxana, manual o especials, compliran amb el que s'estableix, pel que fa referència a dimensions, qualitat i resistència, a les disposicions vigents.

Els maons, abans de llur col·locació, es mullaran abundantment amb aigua. Es col·locaran sempre a refrec, plans sobre la capa de morter i apretant-los fins aconseguir la junta necessària, la qual restarà totalment plena i tindrà, tant en degollades (junts verticals) com en cordells (junts horitzontals) el guix que indiqui la Direcció Facultativa.

Els murs es realitzaran amb el tipus d'aparellatge que s'indiqui.

Els murs que s'enllacen en cantonada, cruïlla o encontre, s'executaran encallant-los simultàniament entre ells.

Les interrupcions de treball es faran deixant les fàbriques en lligada o en esglaonat en diagonal, per preveure una bona trava en la continuació. Quan es comenci de nou, es regarà abundantment la fàbrica, netejant-se de pols i morter vell.

Les soleres són fàbriques més petites, generalment de totxo foradat col·locat com envà de maó de quart, que no compleixen cap mena de funció resistent. Segons el seu guix s'anomenaran: envà (de cinc centímetres -5 cm.-) o paret de mitja rajola (de deu centímetres -10 cm.-).

Els envans s'aplomaran perfectament, amb llurs filades ben alineades. S'emprarà pasta de guix per als envans i morter M-50 per a les parets de mitja rajola.

En els envans es preveurà que la revinguda del morter de guix no provoqui guexesa en la fàbrica, degut a l'augment del seu volum.

Els envans s'entregaran als murs mitjançant regates o caixes; entre envans sempre per caixes.

En les parets o envans que s'entreguin a pilars metàl·lics o de formigó, es col·locaran rodells, amb una separació màxima de setanta-cinc centímetres (75 cm.) per l'encadellat d'un sistema amb l'altre.

Els murs de blocs són fàbriques de bloc buit de morter o morter cel·lular. Les condicions generals dels treballs amb aquestes fàbriques són iguals que en el cas de fàbriques ceràmiques.

Si la Direcció Facultativa ho creu necessari, s'ompliran alguns blocs amb formigó armat, a fi de formar reforços a les cantonades, cruïlles, llindes o en petits murets de contenció.

Arcs i voltes del ram de paleta.

Els arcs es formaran falcant les juntes de morter, no tallant mai el maó. Es construïran sobre cintres capacitades per o suportar llur pes abans de la revinguda del morter.

Es començarà col·locant els maons a partir d'ambdues arrencades i acabant amb la col·locació de la clau aplomada.

Les voltes es realitzaran sobre cintres contínues, de forma que les filades de maons contigües tinguin juntes trobades.

Un cop construïda la volta, es vessarà morter a l'extradós, perquè ompli totalment les juntes, afluixant-se després una mica la cintra per l'assentament dels maons.

Envans prefabricats

Són els construïts per plafons sòl-sostre que eventualment poden portar incloses les instal·lacions i revestiments.

Es col·locaran seguint les indicacions del fabricant i de la Direcció Facultativa, realitzant-se les juntes de forma que restin el màxim de petites possible i s'utilitzaran els enganxaments adequats que indiqui el fabricant, per no danyar l'aspecte de l'acabat superficial.

Envans pluvials

Els envans pluvials, que es col·loquen a les façanes mitgeres quan el solar que s'edifica confronta amb parcel·les sense edificar o amb patis descoberts, poden ser de plafons de xapa o fibrociment recuperables, subjectats mitjançant perfils ancorats a les parets, o es poden executar en fàbrica de totxo buit travat entre pilars.

Lligats a la paret i distants entre ells de 2 a 3 metres. Aquests pilars de fàbrica s'hauran d'impermeabilitzar per evitar el pas d'humitats a l'interior de l'edifici.

Les cambres d'aire que restin entre ambdues parets, es ventilaran convenientment i disposaran dels elements de coronament o acabat necessaris, a fi d'aconseguir un total aïllament de la paret.

Mesurament i abonament

Les obres de fàbrica ceràmica o de formigó, tant vistes com quan cal revestir-les, es mesuraran en metres cúbics (m3) executats, incloent-hi en el preu els transports, morters, parts proporcionals de formes especials, detalls decoratius, coronament de paraments (encara que sigui d'altres materials) elements de subjecció i peces especials necessàries per abastar l'acabament de l'element tal com s'expressa en el Projecte. També dins d'aquest preu s'inclourà la neteja i tractaments especials que requereix el parament un cop acabat, podent la Direcció de les Obres ordenar el reuntat de les juntes quan s'hagi acabat l'obra, entenent-se aquestes operacions incloses en els preus unitaris si s'observen defectes en les unions.

El criteri d'amidament serà el de "buit per ple" i tan sols es descomptaran la meitat dels forats compresos entre quatre (4) i vuit (8) metres quadrats i la totalitat dels forats superiors a vuit (8) metres quadrats.

A fi d'assegurar la total impermeabilització dels paraments exteriors d'obres de fàbrica, el correcte adreçat interior serà d'abonament, d'acord amb les especificacions del capítol de revestiments.

Els paredons i envans de qualsevol tipus es mesuraran per metres quadrats (m2.) incloent tot allò esmentat anteriorment i descomptant els forats.

Les soleres, tant de fàbrica com prefabricades, translúcids, envanets de sostre mort, gelosies i voltes, es mesuraran en metres quadrats (m2), incloent-se en el preu la part proporcional de transport, posta a l'obra, morters, materials auxiliars, cintres, peces especials i elements de subjecció necessaris per a l'execució de l'element, així com totes les operacions necessàries que indiqui la Direcció Facultativa pel perfecte acabament.

La formació d'arcs es mesurarà en metres lineals, incloent en el preu tant els materials del ram de paleta, com les cintres i operacions necessàries per llur execució, així com totes les operacions necessàries que indiqui la Direcció Facultativa pel perfecte acabament.

La graonada i replanteig d'escales es mesurarà per metres lineals de graó acabat, llest per rebre el revestiment.

La formació de conductes de xemeneies o ventilació (Shunt) es mesurarà en metres lineals de conducte acabat, sigui prefabricat o executat "in situ", incloent-se tots els treballs, materials de tancament o maniobra que s'especifiquin en el Projecte, o que siguin necessaris per a complir la Normativa vigent al respecte.

Els caixons de persianes enrotllables, tant prefabricats com realitzats "in situ" es mesuraran en metres lineals, incloent tant els materials com els treballs necessaris per l'execució o posta a l'obra, entenent-se inclòs en el preu tots els elements i operacions necessàries per a complir la Normativa, inclús la d'aïllament tèrmic.

6.2. Coberta

Definició: Les cobertes són els elements constructius que coronen superiorment l'edifici per a protegir-lo de precipitacions i d'altres inclemències atmosfèriques.

Tipus

- Terrat: són cobertes amb revestiments totalment impermeables i poc pendent.
- Teulada: són cobertes amb revestiments contínues o no, que impermeabilitzen degut al gran pendent de llurs superfícies.

Construcció

En els terrats, un cop formada la caixa per l'ampit dels murs perimetral i forjat, es procedirà a la col·locació dels elements per formació de pendents, impermeabilització, aïllaments, i enrajolat que s'expressen en els plànols corresponents, impermeabilització, aïllaments, i enrajolat que s'expressen en els plànols corresponents.

En l'execució es tindrà cura del traçat de careners, pendents, juntes, minvellis, intersecció amb d'altres elements com xemeneies, albellons, etc. que garanteixin la missió de desguàs i impermeabilització de la coberta.

A les teulades es formaran els pendents mitjançant l'execució d'elements d'obra diferents dels propis de cobriment, com són envanets de sosteniment, forjats en pendent, encavallades, i que s'empraran per a sostenir el recobriment de solera i aïllament sobre el que es col·locaran les peces de revestiment exterior, com terres, pissarres, planxes metàl·liques, o de fibrociment, etc.

Se seguiran les indicacions de la Direcció d'Obra i Normes vigents pel que fa referència a ancoratges i carregaments de les peces de revestiment.

Mesurament i abonament

Tots els tipus de cobertes es mesuraran en metres quadrats (m²) executats, incloent la totalitat de materials que s'indiquen als plànols, així com els treballs i elements necessaris per la formació de juntes, crestalleres, careners, minvellis i pendents necessaris per al seu complet acabament, així com d'altres elements necessaris. Tots els materials i operacions que calguin, compliran estrictament la

Normativa vigent.

Albellons

Són peces de metall o plàstic que tenen per funció la connexió dels baixants d'aigües pluvials amb el plànol superficial de la teulada, de manera que resolgui l'estanqueïtat de la unió entre ambdós elements, no permeti l'obstrucció amb cossos estranys i estigui provist de sífó antimúrid.

Mesurament i abonament

Els albellons es mesuraran per unitats col·locades i totalment acabades, incloent en el preu tots els materials, peces i treballs necessaris per la col·locació i perfecta estanqueïtat de manera que l'element compleixi amb la Normativa vigent.

Escanalats de desguàs

Són elements prefabricats o realitzats "in situ" que tenen per objecte recollir l'aigua que cau dels tremujals d'una teulada, per a dirigir-la cap als baixants corresponents. Són condicions, perquè funcioni correctament, l'estanqueïtat de les juntes i estar col·locats amb el suficient pendent per a desguassar ràpidament.

Mesurament i abonament

Els escanallats es mesuraran en metres lineals, incloent en el preu la part proporcional de peces especials, impermeabilitzacions, ancoratges, juntes, etc., amb treballs, equips i ajuts necessaris per a la posta a l'obra, totalment acabat, de manera que s'acompleixin les Normes vigents al respecte.

Claraboies

Són elements prefabricats o realitzats a l'obra, que tenen com objecte permetre la ventilació o il·luminació de les dependències emplaçades sota la coberta.

Mesurament i abonament

Es mesuraran per unitat totalment acabada, segons plànols i Normativa vigent.

Encavallada

Són elements estructurals de fusta, formigó o metàl·lics, que tenen per objecte donar forma i sustentar les teulades de l'edifici. Es realitzaran d'acord amb les indicacions del Projecte.

Mesurament i abonament

El mesurament i l'abonament es realitzaran per unitat d'encavallada col·locada a l'obra, incloent-se en el preu totes les operacions necessàries pel trasllat, instal·lació d'elements d'ancoratge i suports corresponents, per llur completa instal·lació.

6.3. Guixos i Escaióles

Definició: Els guixos són els revestiments realitzats amb pasta de guix. Poden ser de dos tipus: estesos (guarnits, enlluïts o emblanquinats) i estucs.

Les escaióles són els revestiments per sostres, fets per plaques sostingudes del sostre.

Es presentaran a la Direcció Facultativa mostres de mida natural i documentació d'assaigs realitzats a Laboratoris oficials d'aquells materials que hagin de complir qualsevol funció a més de la de fals sostre.

Mesurament i abonament

Es mesurarà i abonarà per m² de superfície indicada en els plànols i amidaments del projecte. Si hi ha diferència entre indicacions en plànols i amidaments, prevaldrà el que s'indiqui als amidaments.

En la valoració per m² de superfície resta inclosa la valoració de formació d'arestes (verticals i horitzontals) i angles d'edres.

6.4. Arrebossats i Enlluïts

Definició: Els arrebossats i enlluïts són revestiments realitzats amb pastes o morters de qualsevol conglomerat, calç o ciment, així com amb morters mixtes.

Tots els materials, qualsevol que sigui la seva classe, compliran en quant a qualitat i característiques tècniques, les especificacions de la Normativa vigent o de la Direcció Facultativa.

Mesurament i abonament

Tots els revestiments es mesuraran en metres quadrats (m²) de superfície revestida, descomptant dels forats entre quatre i vuit metres quadrats (4 i 8 m²) la meitat de llur superfície.

En el preu d'abonament s'inclouran tots els materials, treballs propis de col·locació i ajuts d'altres oficis, peces especials, coronaments, preparació dels paraments, talls, juntes, neteja, tot els necessaris per executar el revestiment d'acord amb les especificacions de Projecte i de la Direcció d'obra, així com tots els treballs i materials que calguin per la correcta execució de les obres i a fi d'aconseguir el compliment de les Normatives corresponents, malgrat que no s'especifiqui exactament en els plànols.

Qualsevol operació o material especial que sigui necessari incorporar al revestiment: a fi de complir amb la Normativa en el tractament de ponts tèrmics, s'entendrà inclòs en els preus del revestiment, així com els ajuts adients per realitzar-lo.

7. AÏLLAMENTS I IMPERMEABILITZACIONS

Els aïllaments es divideixen en tres grups, segons el tipus de protecció per la qual es vulguin destinar, i que són:

- Tèrmics
- Acústics
- Contra la humitat

7.1. Aïllaments tèrmics

Definides les condicions tèrmiques exigibles a l'edifici i escollits els elements constructius, definits en el Projecte, el valor aïllant de l'element podrà aconseguir-se amb els seus propis components o per l'addició d'altres, la funció dels quals serà abastar el valor d'aïllament exigít.

Els aïllants hauran d'ésser continus i complets en tota la seva superfície de sostres, sòls i parets.

En qualsevol sistema constructiu s'evitarà la creació de ponts tèrmics o zones de menor cabuda aïllant, atès que modifiquen els aïllants d'una manera perjudicial, donant lloc a zones on es puguin produir condensacions.

Cap mena de producte podrà ser emprat per aïllar sense l'aprovació prèvia de la Direcció Facultativa.

7.2. Aïllaments acústics

La insonorització de locals tindrà per objecte crear un ambient adient per a qualsevol manifestació humana, aconseguint que els nivells sonors que imperen en els locals insonoritzats tinguin uns valors màxims establerts en cada cas.

Els materials a emprar com a aïllaments, quan l'element constructiu ho requereixi, hauran d'estar avalats per Segells o Marques de Qualitat. No es col·locarà cap mena de material aïllant sense la conformitat de la Direcció Facultativa.

7.3. Aïllament contra la humitat

En general, l'aïllament pot aconseguir-se per procediments constructius, que evacuen l'aigua per gravetat fora de la zona de perill, per impermeabilitzants de massa, que són aquells materials que quan s'afegeixen a les barreges aglomerants confereixen propietats impermeables al material resultant o impermeabilitzants de superfície, que són impermeables per si sols i s'apliquen superficialment a altres que serveixen com a base o suport.

Aquest capítol se cenyeix únicament a aquest cas últim atès que els impermeabilitzants en massa s'inclouen en els capítols de morters i formigons com a additius.

Impermeabilitzants superficials comprenen el conjunt de materials, com a làmines sintètiques, asfàltiques i inclús pintures, que eviten el pas de la humitat en els elements constructius on s'empren.

Es tindrà molta cura en la formació de soldadures de peces, coronaments, formació de desguassos, etc. Les superfícies sobre les que han d'estendre's les làmines impermeabilitzants es netejaran i prepararan adequadament per evitar elements punxants.

Qualsevol producte impermeabilitzant que s'empri comptarà amb l'aprovació de la Direcció Facultativa i estarà garantit pel fabricant per un mínim de deu anys.

7.4. Mesurament i abonament

El mesurament es farà en metres quadrats (m²) de superfície aïllada, incloent en el preu la part proporcional de col·locació, coronaments, encavallades, peces especials necessàries per a abastar la perfecta execució de l'element, totalment acabat.

L'aïllament de conduccions es mesurarà en metres lineals (ml) de conducte protegit, tot inclòs.

8. FUSTERIA

Té per objecte el tancament total de les obertures, dotant l'edifici de les prestacions d'accés, lluminositat, assolejament, ventilació, etc. en els moments adequats.

Els tipus seran de fusta, metàl·lics i de plàstic, i compliran les especificacions de la Normativa vigent.

Executades en el taller les peces definides en els plànols, el Contractista haurà de preveure a l'obra tots els detalls per la recepció i perfecte engalament, tenint molta cura en l'aplanat, alineació i quotes de les diverses encavallades i contra-cèrcols, així com de la seva subjecció a l'obra, atenent l'estanqueïtat de les unions en els

paraments de façana (tapajunts) i perfecta col·locació, ajustament i funcionament de tots els elements.

El portam metàl·lic de ferro o d'alumini i el de plàstic seran de marca acreditada i segons mostres acceptades per la Direcció Facultativa.

La col·locació en obra s'ajustarà a les normes del fabricant; se segellaran les juntes amb massilles especials, garantides per un mínim de deu anys.

Les persianes enrotllables de plàstic, fusta o metàl·liques disposaran dels mecanismes adients, definits en el projecte, instal·lats per personal especialitzat, essent necessari per a llur recepció que el seu esllavissament i accionament sigui executat sense cap mena de dificultat i amb suavitat.

Mesurament i abonament

Tots els elements de portam, qualsevol que sigui el seu tipus, incloses les persianes enrotllables, correderes o practicables es mesuraran per metres quadrats (m²) de llum d'obra d'elements col·locats, incloent-se en el preu la part proporcional d'ajuts per a llur col·locació, segellat de juntes, elements de connexió a les fàbriques, tapajunts i les ferramentes de tancament o de penjar, del tipus definit en el Projecte indicat per la Direcció Facultativa.

Els elements singulars d'ebenisteria es mesuraran i valoraran per unitats (Ut) completament acabades i posades a l'obra segons el Projecte o indicades per la Direcció Facultativa.

El mobiliari de les cuines es valorarà per unitat (Ut) de cuina acabada, amb els armaris alts i baixos indicats en els plànols, inclosos ajuts d'altres oficis necessaris per col·locar-los.

Qualsevol element de fusteria que presenti algun defecte, tant material com formal, com desperfectes ocasionats a l'obra o en el transport, serà rebutjat sense dret a cap mena de càrrec per part de la propietat.

Tots els preus relatius al portam inclouran totes aquelles feines o materials que siguin necessaris pel seu perfecte funcionament o que siguin recollides a la Normativa vigent, encara que no figurin en els plànols del Projecte.

9. PAVIMENTS, ENRAJOLATS

9.1. Paviments

Definició: S'anomenen soleres els paviments de formigó en massa, que s'executen sobre el terreny o sub-bases granulars, podent ser d'un gruix variable en funció de l'ús al qual es destinin i que de tant en tant s'armaran.

Quan les soleres tinguin una superfície superior a cinquanta metres quadrats (50 m²) es realitzaran juntes de dilatació amb materials elàstics i la disposició que indiqui la Direcció Facultativa.

Execució

Els paviments enrajolats, com terrassos, ceràmics, enllosats de pedra natural o artificial, etc., es realitzaran sobre base perfectament neta i anivellada, executant-se els talls i distribució de peces que indiqui la Direcció d'Obra. Un cop executats, s'ajuntaran amb abeurada de ciment.

Els paviments de terrasso, quan s'hagin acabat, es netejaran i protegiran, a fi d'evitar desperfectes malgrat que a les zones on s'hagin col·locat encara calgui treballar.

Els paviments de fusta no han d'arribar fins les parets perimetral, sinó que cal deixar un espai de cinc a deu mil·límetres (5 a 10 mm.) que s'amagarà en l'entornpeu.

Mesurament i abonament

El mesurament dels paviments, de qualsevol tipus, es realitzarà per metres quadrats (m²) totals executats.

En la valoració de les soleres s'inclourà el preu de tots els treballs necessaris per deixar-les totalment acabades, d'acord amb les especificacions del Projecte i de la Direcció, sumant-hi en el preu la part proporcional de preparació de la base, anivellació i acabats superficials, armadures, juntes i entornpeus.

En els paviments de llosetes de pedra, terrasso, ceràmica, etc., s'inclouran en el preu tots els treballs necessaris de col·locació, poliment, desbastament, abrillantat, rejuntat, neteja, part proporcional d'entornpeu, per ben acabar-ho totalment. En els paviments de fusta s'inclourà la part proporcional de rastells o empostissats, així com els treballs de col·tellejat, poliment, envernissat, entornpeus, totalment acabat.

En el preu del metre quadrat (m²) de paviment s'inclouran tots els materials i operacions que calguin per complir la Normativa vigent, malgrat que eventualment no es trobi recollida exactament en els plànols del Projecte. En els paviments encolats s'inclourà en el preu la part proporcional de materials d'agafada, així com els treballs i peces necessàries per al bon acabament.

9.2. Enrajolats

Definició: Són els revestiments fets amb peces ceràmiques.

Execució

Els revestiments es fixaran sobre els paraments verticals nets de tota mena de materials que puguin produir desprendiments de peces.

Les superfícies seran llises, sense balcaments ni deformacions i formant les juntes línies rectes en tots els sentits, sense trencaments ni desploms.

En fer el repartiment de peces, es començarà sempre des dels eixos de figura, com és ara juntes o el seu centre, a fi que les parets revestides quedin simètriques.

Les rajoles col·locades amb els materials de presa tradicionals es col·locaran amb morter de ciment de riquesa mitja en proporció 1:3, escollint ciments que quan s'adormin no presentin augments sensibles de volum, i havent-les mullats xopats abans amb aigua.

Mesurament i abonament

Es mesurarà i abonarà per m2 indicats en els plànols i amidaments del Projecte.

10. INSTAL·LACIONS

10.1. Fontaneria

La instal·lació de fontaneria resta definida per la xarxa que, connectada a la general de proveïment, arriba fins als punts de consum. En els plànols s'especificaran: esquema de la xarxa de l'habitatge, longitud dels trams i diàmetre, materials, claus, etc...

Els tubs, de qualsevol classe o tipus, seran perfectament llisos, de secció circular i ben calibrats amb generatrius rectes o amb la corba que els hi correspongui en els colzes o peces especials. No s'admetran els que presentin ondulacions o desigualtats més grans de cinc mil·límetres (5 mm.), ni rugositats de més de dos (2 mm.) de gruix. En els diàmetres interiors s'admetrà una tolerància de l'u i mig per cent (1,5 %) en menys i del quatre per cent (4 %) en més, i en el gruix de les parets la tolerància serà d'un deu per cent (10 %).

Aixetes

S'empraran preferentment aixetes del tipus de pressió o aquelles en que l'obtenció s'executa gradualment i no de sobte, per evitar l'efecte dinàmic produït pel tancament bruscat.

S'ajustarà la col·locació de comptadors a les Normes que dicti la Companyia Subministradora. S'usaran comptadors construïts amb materials de llarga durada, amb eixos muntats.

- Unions de les canonades amb les aixetes dels aparells:

La presa d'aigua freda i calenta de la canonada de coure protegit a les aixetes de cada servei es farà mitjançant ràcord de llautó per evitar els efectes de les dilatacions. No es permetrà, en cap cas, soldar directament. Les canonades seran verticals o horitzontals i es fixaran amb brides als suports. Les brides estaran perfectament alineades i corregides, de forma que el tub que s'hi assenta quedi en les condicions d'alineació requerides, no tolerants-se l'ús de suplementos en els braços; les femelles hauran d'estar convenientment apretades.

- Proves:

Cada ramal, comprès entre dues claus, s'assajarà un cop acabat, sota una pressió de quinze atmosferes (15 at.) produïda mitjançant bombes. L'assaig durarà quinze minuts i la pressió restarà invariable durant aquest temps. Si es necessària la instal·lació d'una bateria de comptadors, es construirà amb tub de ferro galvanitzat a fi de donar-li rigidesa. Els comptadors hauran de quedar instal·lats, de forma que permetin una fàcil lectura, reparació o substitució.

- Instal·lacions amb elevació d'aigua:

Quan l'aigua de la xarxa d'abastament manqui de pressió per arribar als punts de subministrament més enlairats de l'edifici per permetre l'engegada de calentadors instantanis que necessiten una pressió de cinc a set metres (5 a 7 m) de columna d'aigua, caldrà disposar d'un dipòsit elevat o d'un sistema d'elevació d'aigua. S'empraran bombes de baixa pressió per grans quantitats i petites elevacions; per elevacions superiors a 30 m. hauran de dividir-se les elevacions en 2 trams, cada un d'ells amb una moto-bomba. Les calderes per al subministrament d'aigua calenta seran de marques reconegudes i de bona qualitat, i s'instal·laran amb tots els accessoris necessaris per a que funcionin correctament.

Mesurament i abonament

La partida de connexió a la xarxa de proveïment de l'edifici es comptarà com a partida alçada (P.A.) incloent en el preu tant els treballs del ram de paleta com les peces de les tronetes, tot inclòs, fins i tot el comptador o bateria de comptadors. La bateria de comptadors es valorarà com unitat instal·lada amb tots els accessoris. Les conduccions de les instal·lacions es valoraran per unitat d'habitatge independentment del diàmetre, diferenciant en el preu únicament si són o no encastades, incloent-se la part proporcional de claus de pas, vàlvules reductores, expansió, ventoses, ancoratges peces especials i ajuts necessaris per llur definitiva instal·lació, d'acord amb les normes de la companyia subministradora i indicacions dels plànols del Projecte.

Els dipòsits, escalfadors, grups de pressió, etc., s'abonaran per unitats d'elements completament instal·lats, inclosos els oficis auxiliars necessaris.

En la valoració de formació d'arestes (verticals i horitzontals) i angles dièdres, si hi ha diferència entre els amidaments i els plànols, aquestes es resoldran prenent els metres quadrats (m2) executats.

10.2. Electricitat

En aquest apartat s'estableixen les especificacions que han de complir les instal·lacions de baixa tensió a l'edifici.

L'industrial adjudicatari realitzarà el treball d'acord amb les prescripcions que estableixin el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i Instruccions Complementàries, així com la resta de Normativa i Normes de la Companyia subministradora d'Energia Elèctrica.

Es considerarà acabat aquest apartat quan el servei d'inspecció de la Companyia doni la conformitat a l'execució de la instal·lació i, un cop complimentats els tràmits necessaris, autoritzi la connexió definitiva a la xarxa.

S'empraran materials i aparells de qualitat, quantitat, model i tipus detallats en els documents del Projecte i plànols. Pels que no estan especificats, s'hauran d'acomplir les Normes NTE, UNE, PIN.

L'industrial adjudicatari haurà de facilitar, sense despeses, una mostra de tots els materials no específicament detallats en els documents del Projecte que s'adjunten i que han de fer-se servir en la instal·lació.

La tramitació dels permisos i autoritzacions necessaris del Servei d'Indústria i Energia de la Generalitat i d'altres organismes oficials seran efectuats per l'industrial adjudicatari, amb la conformitat de la Direcció d'Obra.

L'industrial queda obligat a informar per escrit a la Direcció de l'Obra de tots els tràmits que s'hagin d'efectuar amb els esmentats organismes amb temps suficient per no alterar els programes previstos i no interrompre la bona marxa dels treballs en curs i tractar el tema amb la Companyia subministradora pel seu desenvolupament, fins arribar a que accepti la instal·lació i connexió de la presa.

El Contractista haurà d'abonar totes les càrregues, taxes i impostos que es derivin de la consecució de les anomenades llicències i legalitzacions.

Mesurament i abonament

La presa d'alta i mitja tensió es mesurarà per unitat de presa aèria o enterrada, totalment realitzada incloent-se en el preu unitari tots els treballs i materials necessaris per l'acabament i posta en servei, inclús torres o pals complets, aïllants, excavacions, apuntalaments, replens, reposicions de paviments, tramitacions de llicències i autoritzacions.

La presa de baixa tensió es mesurarà i abonarà per unitat de presa totalment acabada, amb les mateixes característiques que en el cas d'alta o mitja tensió anteriorment esmentades.

La instal·lació de l'estació transformadora es mesurarà per unitat (Ut.) d'instal·lació, inclús obra civil i aparellatge intern (exceptuant el transformador), totalment acabada d'acord amb la Normativa de la Companyia subministradora.

La Centralització de comptadors es mesurarà per unitat de centralització completament instal·lada, inclosos quadre de comptadors i connexions, ajuts del ram de paleta i tots els treballs i materials necessaris pel total i complet acabament i posta en servei.

La xarxa d'electricificació i enllumenat dels habitatges o locals es mesurarà per unitat d'instal·lació en habitatges o locals, amb tots els equips de maniobra i punts de llum o de presa de corrent que s'indiquen en el Projecte, inclosos els quadres de protecció, les derivacions individuals, així com els ajuts d'altres oficis per llur complet acabament i posta en servei.

L'electricificació i enllumenat de les zones comuns de l'edifici, aparcament, serveis annexes, etc. es mesuraran per unitat d'instal·lació totalment acabada, tot inclòs. Quan la calefacció dels habitatges i locals sigui de tipus elèctric, requerint-se per tant la realització en cada habitatge de més circuits, els mesurament es realitzaran per unitat d'instal·lació en local o habitatge, totalment acabada.

El circuit de posta a terra de protecció es mesurarà per unitat completa d'instal·lació, incloent en el preu tots els ajuts necessaris per el total acabament.

10.3. Gas

10.3.1. Instal·lacions interiors

Definició: Aquest capítol inclou la instal·lació interior de l'edifici a fi de dotar de gas les cuines, calderes de calefacció i aigua calenta dels habitatges.

La instal·lació compren:

- Dipòsits d'emmagatzematge o presa a xarxa de subministrament.
- Conduccions.
- Comptadors.

Els dipòsits de combustible seran tipus ampolla o tanc, a l'aire lliure o enterrats. Tant en un cas com en l'altre, es respectarà la Normativa vigent i indicacions de la Companyia Subministradora, tant pel que es refereixi a ventilació dels locals o armaris on s'emmagatzemaran les ampolles, com a distàncies mínimes que han de guardar els emmagatzematges a equips o locals d'altre tipus per a evitar el risc de deflagració.

Mesurament i abonament

Es diferenciarà si els dipòsits estan enterrats o no, atès que la unitat de dipòsits instal·lats es valorarà incloent totes les obres necessàries per llur instal·lació, tals com l'excavació de la fossa, formació de murs, impermeabilització, replè de sorra, tancat del recinte, obtenció de les legalitzacions necessàries de l'Ajuntament corresponent i la tramitació en els organismes oficials de les autoritzacions d'instal·lació i projectes, així com tots els treballs i materials necessaris per aconseguir la normativa corresponent.

10.3.2. Comptadors

Els aparells comptadors hauran d'ésser aprovats per l'empresa subministradora del gas i llur instal·lació es farà en locals ventilats provistos d'obertura d'entrada i sortida d'aire i d'instal·lació elèctrica fixa i antideflagrant.

Mesurament i abonament

Suposant l'existència de centralització, el mesurament serà per unitat de quadre de comptadors, tot complet i instal·lat inclosa la realització de desguàs i ventilació necessàries en el local.

Quan s'instal·li un comptador per local o habitatge, el mesurament es farà per unitats (Ut) totalment acabades, inclosos treballs i materials auxiliars necessaris. La presa a la xarxa de subministrament es realitzarà d'acord amb les Normes de la companyia Subministradora i es mesurarà i abonarà per unitat (Ut) tot inclòs.

10.3.3. Conduccions

Seràn de coure o d'acer. Si van enterrades es protegiran contra la corrosió. El replè de les rases es farà per capes successives aplanades, restant prohibit l'ús de sorra, escòria o grava.

Es col·locaran dispositius accessibles per a evacuació de condensacions o purgues. No s'instal·laran sota locals habitats, clavegueres o altres canalitzacions enterrades. Les canonades de diàmetres inferiors a dotze mil·límetres (12 mm.) hauran d'anar grapades cada metre i les superiors, cada dos metres (2 m.). Al travessar murs, envans o forjats, es protegirà la canonada mitjançant maneguets de diàmetre superior, que es masillará amb material elàstic.

Les claus de pas seran les generals a l'escomesa de l'edifici, una per la presa a cada usuari i les altres per cada aparell de consum.

Mesurament i abonament

Les conduccions es mesuraran per unitats d'habitatge totalment instal·lat, incloent la part proporcional de claus de gas, porgadors, fixacions, excavació i replè de rases, així com tots els treballs, inclosos assaigs necessaris per a la posta en servei, totalment acabada.

10.4. Calefacció

Les instal·lacions de calefacció podran ésser centralitzades o individuals, existint diferents sistemes, com són :

- En instal·lacions centralitzades:
 - . Per aigua
 - . Vapor d'aigua
 - . Calefacció central tèrmica de gas, elèctrica, vapor, aigua, etc.
 - . Calefacció per aire.
- En instal·lacions individuals:
 - . Calefacció elèctrica.
 - . Calefacció per gas.

Els elements que constitueixen la instal·lació de calefacció són els següents:

- . Calderes
- . Cremadors
- . Xarxa de distribució
- . Valvuleria
- . Radiadors
- . Elements auxiliars de circulació (bombes, dipòsits d'expansió)
- . Dipòsits de combustible

Tant el tipus d'instal·lació com la relació d'elements que la componen, vénen definits en el Projecte.

10.4.1. Calderes

Les calderes són els aparells destinats a produir calor. Seran de primera qualitat, de marques reconegudes; estaran provistes de tots els elements i equips auxiliars necessaris per llur funcionament, com són cremadors i dipòsits de combustible, els quals s'instal·laran d'acord amb les indicacions del fabricant i de la Direcció Facultativa.

Mesurament i abonament

Les calderes es mesuraran per unitat instal·lada, tant centralitzada com individual, inclosa la part proporcional d'aparells auxiliars, dipòsits, xemeneies i ajuts d'altres industrials necessaris per completar la instal·lació.

10.4.2. Xarxa de distribució

Definició: Es el conjunt d'elements que condueixen l'element de transport del calor, des de la caldera als elements de radiació.

Les canonades seran de ferro soldat i aniran provistes de peces especials de dilatació. Els colzes, maneguets, tes, creuers. etc. , seran d'acer estirat sense soldadures i hauran de resistir una pressió hidrostàtica interior de prova de 15 Kg/cm2.

Les claus de pas emprades en les conduccions seran de fàcil accionament i revisió.

S'instal·laran dipòsits d'expansió, d'una cabuda doble de l'augment de volum de tota l'aigua continguda en la instal·lació a temperatura de règim i estarà provista de sobreexidor.

Les bombes d'acceleració seran el màxim de silencioses possible i col·locades sobre esmorteïdors.

El funcionament de la bomba haurà d'estar sempre assegurada per evitar l'ebullició de l'aigua de la caldera.

Mesurament i abonament

La xarxa de canonades de distribució de calor es mesurarà en unitats d'habitatge o local totalment instal·lats, incloent en llur cost la part proporcional d'aparells necessaris, especificats en el Projecte o indicats per la Direcció Facultativa pel seu funcionament, així com peces especials, ancoratges, muntatge i ajuts d'altres industrials.

10.4.3. Radiadors, Convectors i Plafons

Podran ésser de foneria o d'acer, de manera que presentin la màxima superfície de radiació.

Tots els radiadors hauran de suportar una pressió mínima de cinc atmosferes (5 at.). La calefacció des del sòl, sostre o parets serà la que en comptes de disposar d'elements terminals de radiació, és el propi circuit que amb la seva llargada genera la superfície de radiació.

La temperatura de l'aigua no ultrapassarà els cinquanta graus centígrads (50°C).

Els serpentins es realitzaran amb tubs sense soldadura, amb juntes d'endoll i cordó o amb maneguet.

Mesurament i abonament

Els radiadors es mesuraran per unitats d'habitatge o local completament instal·lats amb llurs vàlvules de maniobra, ancoratges a murs i ajuts per llur col·locació.

10.4.4. Radiadors elèctrics

Quan el sistema escollit de calefacció sigui per radiadors o plafons de calor negre elèctrics, seran de primera qualitat i marca reconeguda.

Mesurament i abonament

El mesurament serà per unitats (Ut) totalment subministrades i instal·lades, inclosa la repercussió del preu de la instal·lació elèctrica necessària, cas que aquesta no s'hagi inclòs a l'apartat d'electricitat.

10.4.5. Conduccions d'aire calent

Les conduccions, que podran ser de secció rectangular o circular i del material adequat a la velocitat de l'aire que circula pel seu interior, poden ser de xapa d'acer galvanitzat, guix o materials de fibres sintètiques, sempre que es compleixi la Normativa Vigent.

Mesurament i abonament

Es mesurarà per unitat d'habitatge o local instal·lat, incloent en el preu la part proporcional de muntatge, reixetes, filtres i portes necessàries, així com els ajuts del ram de paleta necessaris per llur total instal·lació.

10.5. Climatització

Les instal·lacions de climatització son les destinades a mantenir, en els espais interiors de l'edifici, les condicions de temperatura, puresa d'aire i humitat adequades, independentment de les condicions exteriors.

Per tant, i segons s'especifica en el Projecte, aquestes instal·lacions podran comptar amb equips per purificar, refrigerar, escalfar, humitejar i dessecar l'aire, així com la regulació de totes

aquestes operacions.

La instal·lació estarà composta pels següents elements:

- Equip condicionador d'aire
- Conductes
- Boques de difusió
- Escalfadors
- Quadre de control.

També pot donar-se el cas d'utilitzar equips autònoms o mixtes.

10.5.1. Equips

El tipus d'equips que calgui instal·lar, vindrà definit en el Projecte i serà de marca reconeguda i aprovada per la Direcció Facultativa. Els elements constitutius de l'aparell són: l'equip productor de fred, el productor de calor, si es troba inclòs en la instal·lació, i la zona de preparació o tractament de l'aire que, segons indica, realitzarà les operacions d'impulsió, extracció, filtrat, polvorització d'aigua, desinfecció i calda.

Mesurament i abonament

Si la instal·lació és centralitzada, es mesurarà per unitat d'instal·lació completa, incloent en el preu tots els equips de tractament de l'aire, quadre elèctric, equips de maniobra (manuais i automàtics) i ajuts necessaris per llur instal·lació, excepte les conduccions.

Si el sistema de climatització és per condicionadors autònoms o de finestra, el mesurament serà per unitat (Ut) d'aparell completament instal·lat i engegada de la instal·lació.

10.5.2. Conductes

Els conductes poden ser de diferents formes i materials, en funció de la velocitat de l'aire en el seu interior, essent els més usats la xapa d'acer, l'acer galvanitzat, planxa staff de fibres sintètiques; les boques de difusió seran reixetes fixes o mòbils i boques circulars, perforades o concèntriques.

La Direcció Facultativa escollirà el tipus, en funció de les zones en les quals s'introdueixi aire.

Mesurament i abonament

El mesurament de conductes serà per unitat d'habitatge o local incloent en el preu la part proporcional de boques, portes, i ajuts que calguin per realitzar la instal·lació d'acord amb el Projecte, totalment acabat.

10.6. Aparells elevadors

S'aplica aquest capítol als aparells elevadors de persones o mmercaderies, que funcionen en els edificis mitjançant cabines penjades per cables, guies o qualsevol altre sistema, accionats per energia elèctrica o d'altre tipus.

Les parts de que es compona un equip d'ascensor son:

- Elements de comandament
- Cambriol

- Guies pel cambri i del contrapès
- Contrapès
- Grup tractor
- Presa elèctrica
- Cables de suspensió
- Dispositius de seguretat
- Portes d'accés
- Recinte

Les unitats o equips d'ascensor que s'instal·lin seran de marques reconegudes, amb experiència amb aquest tipus d'instal·lacions i presentaran a la Direcció Facultativa les fitxes de característiques i justificació del compliment de les disposicions del Reglament d'Indústria, sobre aquest tema.

El tipus i sistema de maniobra, velocitat i número de parades venen definits en els plànols i memòria del Projecte.

Mesurament i abonament

L'abonament i mesurament es realitzarà per unitats totalment instal·lades i posades en servei, incloent ajuts d'altres industrials, com ram de paleta, electricitat i pintura, totalment acabades.

10.7. Comunicació

10.7.1. Antenes

Aquesta partida comprèn la instal·lació dels sistemes de captació, distribució i presa de senyals de televisió i ràdio en els edificis.

Els elements que constitueixen la instal·lació són:

- l'equip de captació
- l'equip d'amplificació i distribució

Els materials i equips d'origen industrial, hauran de complir les condicions funcionals i de qualitat que fixen les Normes vigents.

Totes les conduccions a l'interior de l'edifici es col·locaran encastades.

Mesurament i abonament

El mesurament es realitzarà per unitat completa d'instal·lació, amb els punts de presa que s'indiquen en els plànols, incloent la part proporcional d'ajuts d'altres industrials i engegada.

10.7.2. Telefonía

Aquest capítol comprèn la instal·lació interna de l'edifici de la xarxa telefònica, des de la presa de la Companyia fins a cada punt de presa.

Les parts que inclouen la instal·lació són:

- Presa xarxa general
- Canalització d'enllaç fins l'armari de distribució
- Canalització de distribució, amb caixes de pas, armaris de registre i punts de presa.

La instal·lació s'executarà amb el número d'elements i punts de presa que s'indiquen en els plànols i seguint les prescripcions de la Direcció Facultativa, Companyia i Normativa vigent.

Tota la instal·lació es realitzarà encastada amb tub de plàstic, realitzant les derivacions i canvis de direcció mitjançant caixes de registre encastades.

Mesurament i abonament

El mesurament es farà per unitats (Ut) d'instal·lació, diferenciant dues partides independents que són:

- Presa a la xarxa general, canalitzacions i armari d'enllaç totalment instal·lats, amb tots els treballs, peces, materials i ajuts necessaris.

- Unitats de xarxa de distribució interior, incloent en el preu la part proporcional de caixes d'empalmes i presa, materials, operacions i ajuts necessaris per acabar completament la instal·lació.

10.7.3. Interfonia

La instal·lació de porter electrònic o "video-porter", es compon del quadre general, instal·lat en el vestíbul de l'edifici i els telèfons amb obertura automàtica de la porta, en els diferents locals o habitatges.

Els equips seran de marca reconeguda i per llur instal·lació se seguiran les indicacions del fabricant i de la Direcció Facultativa.

Mesurament i abonament

Es mesurarà per unitat completa d'equip instal·lat i posta en servei, incloent el preu tots els ajuts i materials necessaris.

10.8. Protecció

10.8.1. Contra el foc

La protecció contra el foc es realitzarà prenent les mesures de seguretat establertes en la NBE-CPI-96, en funció del tipus d'edificació en dos camps específics:

- Supressió de les causes que puguin produir un incendi
- Evitació de la propagació

Es complirà en tot moment els requeriments de la Normativa vigent.

Les mesures seran:

- De natura física de l'edificació (Protecció d'incendis)
- Col·locació d'instal·lacions

10.8.1.1. Protecció d'incendis

Els processos d'ignifugació o revestiment protectors del foc d'estructures o d'altres elements d'obra, venen especificats en el Projecte i s'executaran d'acord amb les indicacions de la Direcció Facultativa. Els materials que s'hauran d'emprar tindran certificats de garantia i d'assaigs, havent de presentar el Contractista a la Direcció d'Obra les corresponents fixes tècniques per a que s'aprovin, abans de la posta a l'obra.

Mesurament i abonament

El mesurament i l'abonament es realitzarà en metres quadrats d'ignifugació o revestiment, incloent-se en el preu tots els treballs auxiliars necessaris.

10.8.1.2. Instal·lacions de protecció d'incendis

Aquest capítol comprèn el conjunt d'instal·lacions i equips de protecció d'incendis de l'edifici i que es defineixen en el Projecte, complint la Normativa vigent.

Classes d'instal·lacions:

A. - Instal·lacions de detecció automàtica d'incendis, compostes per:

- Equips de control i senyalització
- Detectors

Fonts de subministrament

Elements d'unió entre els anteriors

B. - Instal·lació d'extinció, compostes per:

- Instal·lació de boques d'incendi
- Instal·lació d'hidrants
- Instal·lació de columna seca
- Instal·lació d'extintors mòbils
- Instal·lació de sistemes fixes d'instal·lació.

C. - Instal·lacions d'alarma, compostes per:

- Instal·lació de premedors d'alarma
- Instal·lació d'alerta
- Instal·lació de megafonia

D. - Instal·lacions d'Emergència, compostes per:

- Instal·lacions d'enllumenat d'emergència i senyalització
- Instal·lació de ventilació de vestíbuls d'independència

Mesurament i abonament

Cadascun dels tipus d'instal·lació definits en aquest capítol es mesurarà per unitat (Ut) completa d'instal·lació definida en el Projecte, incloent en el preu tots els ajuts del ram de paleta o altres industrials necessaris per la completa posta en servei de la instal·lació segons Projecte i Normativa vigent.

10.8.2. Parallamps

Quan calgui la instal·lació de parallamps, aquests seran del tipus que s'indiqui al Projecte, instal·lant-se d'acord amb la Normativa vigent i les indicacions del fabricant; s'empraran equips de primera qualitat i marca reconeguda.

Mesurament i abonament

El mesurament i l'abonament d'aquest apartat es realitzarà per unitat d'equip de parallamps instal·lat, incloent en el preu totes les obres i ajuts d'altres oficis necessaris per la seva completa posta en servei.

10.9. Dipòsits

10.9.1. Dipòsits d'aigua

En la construcció dels dipòsits no s'utilitzarà cap material que sigui absorbent o porós. Encara que el nivell d'aigua hagi d'estar en contacte amb l'atmosfera, el dipòsit serà tancat i es garantirà l'estanqueïtat de les seves peces.

El tub d'alimentació vessarà lliurement i com a mínim 40 mm. per sobre de la vora superior del sobreexidor.

El sobreexidor del dipòsit es conduirà cap a un desguàs apropiat, de manera que l'extrem inferior d'aquesta conducció vessi lliurement a 40 mm. per sobre de la vora superior de l'element que recull l'aigua.

La capacitat de reserva no serà ni menor ni més gran que la de les dues terceres parts de la dotació diària de l'aforament.

Els dipòsits se situaran a la part alta dels immobles de manera que la diferència entre l'alçada del fons del dipòsit i l'aixeta més alta sigui com a mínim de 3 m. Si la pressió disponible en el ramal no excedeix de 5 m. del nivell d'aigua del dipòsit, s'instal·larà un sistema de sobreelevació.

10.9.2. Dipòsits de combustible

Els dipòsits de combustible compliran la Normativa vigent.

10.10. Aparells sanitaris i aixetes

Tots els aparells que comprèn aquest capítol seran de primera qualitat, de models, material i colors que indica el Projecte. Estaran provistos d'equips de subjecció o suport.

Cada aparell disposarà de sífo registrable a la sortida de la vàlvula de desguàs.

També es podrà fer una presa des de la canonada de desguàs fins un pot sífonic, que serveixi per diferents aparells.

Les aixetes seran de primera qualitat, de llautó, coure, niquelades o cromades o de metalls nobles, segons s'indica en el Projecte. Aniran provistes de barrejadors d'aigua freda i calenta en els casos indicats.

Mesurament i abonament

Els aparells sanitaris es mesuraran per unitat (Ut) completa instal·lada, incloent-se en el preu de la unitat tots els accessoris, aixetes, desguassos i treballs auxiliars que requereixi llur instal·lació, a fi de que funcioni perfectament.

10.11 Equipament de cuines

S'agrupen sota aquesta denominació les condicions que han de tenir els materials i la mà d'obra necessaris per a l'execució i col·locació dels diferents elements que componen les instal·lacions de les cuines.

10.11.1. Cuines que funcionen amb combustibles gasosos i característiques dels seus elements.

Es consideraran les cuines que utilitzin com a combustibles gas ciutat, gas natural o gasos líquats del petroli (butà, propà, aire propanat) mitjançant l'adequada instal·lació de cremadors. Tots aquests tipus de cuines els haurà d'aprovar la Direcció General d'Indústria i Energia.

La construcció de cuines per gasos líquats del petroli i les característiques dels elements que les componen s'ajustaran a la construcció d'aparells d'ús domèstic que utilitzin com a combustible els gasos líquats del petroli, i les Normes Bàsiques d'instal·lació de gas en edificis habitats.

Per les cuines amb gas ciutat, gas natural, etc. s'adoptaran en general les mateixes normes que per les de gasos líquats del petroli.

10.11.2. Cuines elèctriques i Característiques generals dels seus elements.

Es consideraran les cuines que funcionen mitjançant energia elèctrica de baixa tensió, produint-se la font d'energia en travessar una resistència que pot trobar-se o no coberta per un embolcall de ferro fos, anomenat placa.

Tots els tipus d'aquestes cuines els haurà d'aprovar la Direcció General d'Indústria i Energia.

11. VIDRIERIA

Aquest capítol correspon als treballs el principal material dels quals és el vidre, en qualsevol tipus, i els treballs de la seva col·locació o posta en servei.

Classes de vidre

- Llunes: seran els vidres de primera qualitat, amb caires polits i bisellats, de gruix de quatre a quinze mil·límetres (4 a 15 mm.) perfectament polits i peces de tres-cents per dos-cents quaranta centímetres (300 x 240 cm.)

- Cristal·lines: Són vidres que tenen un gruix que varia entre tres i sis mil·límetres (3 a 6 mm.) en peces de dos-cents cinquanta per cent-setanta centímetres. (250 x 170 cm.).

- Vidre senzill: Vidres de gruix d'un amb vuit mil·límetres a dos mil·límetres (1.8 a 2 mm.) en peces de cent-cinquanta per trenta-nou centímetres (150 x 39 cm.).
- catedral : vidre colat de gruix irregular.
- vidre imprès: són vidres colats amb relleus, ratllats, estriats, piconats, etc.
- vidre armat: Es el que té a l'interior de la seva massa una malla metàl·lica per a mantenir lligats els trossos en cas de trencament.
- Vidre opali: Es un vidre translúcid de color blanquinós.
- vidre especial: Resistent a altes temperatures, inesquerdables. permetent el pas de raigs ultravioletes, etc..
- Pavés: Són peces de vidre amotllades, amb cambra d'aire o no i de diferents mesures i colors, que es col·loquen com a fàbrica de blocs armats, mitjançant un conjunt de varetes horitzontals i verticals, amorterant o massillant les seves juntes.

Col·locacions

Els vidres es col·locaran en els elements de portam o entre mainells o bastigis, per mitjà de verguerons, juntes de cautxú, neoprè, silicona, o mitjançant juntes de zinc o massilla, de tal manera que no puguin estar sotmesos a esforços de contraccions o dilatacions del propi vidre o als de deformació del bastigi que l'emmarca. S'evitaran els contactes de vidre-vidre o vidre-metall.

Mesurament i abonament

Els diferents tipus de vidres que es defineixen en el Projecte es mesuraran en metres quadrats (m2) incloent en el preu tots els treballs, peces i materials necessaris per llur col·locació, segons les indicacions dels plànols i de la Direcció Facultativa de l'Obra.

12. PINTURES I ESTUCATS

S'agrupen sota aquesta denominació tots aquells treballs de revestiments de superfícies, executats amb materials fluids generalment acolorats i compostos per elements líquids i sòlids, dosificats per tal d'afavorir la conservació i que no es produeixi la disgregació dels materials emprats en la construcció, protegint-los contra els agents atmosfèrics i intempèrie.

Les seves funcions fonamentals són de protecció, decoració i funcionals. Els revestiments transparents s'anomenaran vernissos i els opacs pintures.

Els tipus de pintures a emprar, en cada tipus d'element d'obra vindrà definit en el projecte, així com els seus colors, acabats i textures.

Es presentaran mostres a la Direcció Facultativa abans de procedir a pintar de qualsevol element.

Mesurament i abonament

El mesurament de les partides de pintura serà en metres quadrats (m2) totals executats, diferenciant el tipus de suports que figuren en el mesurament i el tipus de pintura.

En el preu s'inclourà la repercussió del cost de preparació, neteja, imprimació dels paraments amb productes adequats a cada tipus de material i repassos, així com bastimentada i elements necessaris per poder executar el treball.

El mesurament de la pintura de conduccions serà en metres lineals (ml) inclosa la part proporcional d'ancoratges i suports, totalment acabada.

l'Espunyopla

L'Arquitecte.

La contracta.

El promotor.

AQUEST DOCUMENT CONSTA DE 21 PÀGINES NUMERADES.

14. INSTRUCCIONS D'ÚS I MANTENIMENT:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Sobre les instruccions d'ús i manteniment

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

Instruccions d'ús:

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

Els usos previstos a l'edifici són els següents:

Ús principal:	Situació:
Pública concurrència	Ajuntament de l'Espunyola
Usos subsidiaris:	Situació:

Instruccions de manteniment:

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

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

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

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

Fonaments – Elements de contenció

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La fonamentació de l'edifici pot transmetre al terreny una càrrega limitada. Per no alterar la seva seguretat estructural i la seva estanquitat cal que es mantinguin les condicions de càrrega i de salubritat previstes per a les quals s'ha construït l'edifici.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació dels fonaments i/o dels elements de contenció de terres, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el projecte d'un tècnic competent, el compliment de les normatives vigents i la corresponent llicència municipal.

Incidències extraordinàries:

- Les fuites de la xarxa d'aigua o de la xarxa de clavegueram s'han de reparar immediatament. L'acció continuada de l'aigua pot lesionar la fonamentació i/o modificar les condicions resistents del subsòl.
- Les alteracions dels terrenys propis (plantació d'arbres, moviments de terres, entre d'altres) o de terrenys veïns (noves construccions, túnels i carreteres, entre d'altres) poden afectar les condicions de treball dels fonaments i dels elements de contenció de terres.
- Si es detecten lesions (oxidacions, desprendiments, humitats, esquerdes, etc.) en algun element vist de la fonamentació, de contenció de terres, o element constructiu directament relacionat, s'ha d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè prenguin les mesures adients.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de la fonamentació tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

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

- Inspeccions tècniques dels fonaments i dels elements de contenció.
- Revisions del correcte funcionament dels murs de contenció enterrats d'acord amb el grau de impermeabilització exigida.

Estructura

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

L'estructura pot resistir una càrrega limitada d'acord amb el seu ús previst en el projecte. Per no alterar el seu comportament i les seves prestacions de seguretat cal que no es facin modificacions, canvis d'ús i que es mantinguin les condicions previstes de càrrega i de protecció al foc per a les quals s'ha construït l'edifici.

Aquesta prescripció inclou evitar, entre d'altres, la realització de regates o obertures de forats en parets de càrrega o en altres elements estructurals, la sobreposició de paviments pesants sobre els existents (augment de les càrregues permanents), la incorporació d'elements pesants (entre d'altres: caixes fortes, jardineres, piscines, dipòsits i escultures), i la creació d'altells o l'obertura de forats en sostres per intercomunicació entre plantes.

Les accions permanents, les deformacions admeses - incloses, si s'escau, les del terreny - així com els coeficients de seguretat i, les reduccions de sobrecàrregues adoptades estan contemplades en la memòria d'estructures del projecte.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

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

Per a les reposicions dels elements que tinguin una durada més curta que la pròpia estructura (recolzaments, juntes, drenatges, pintures, proteccions, etc.) i amb la finalitat de

no alterar les prestacions inicials s'utilitzaran productes d'iguals o similars característiques als originals.

Neteja:

En cas de desenvolupar treballs de neteja o protecció, s'analitzarà l'efecte que puguin tenir els productes emprats sobre els elements estructurals afectats. En qualsevol cas, s'adoptaran les instruccions d'ús i manteniment donades pel fabricant.

Incidències extraordinàries:

- Els degoters de les cobertes, les fuites de la xarxa d'aigua o de la xarxa de desguàs s'han de reparar immediatament. L'acció continuada de l'aigua pot lesionar l'estructura.
- S'avisarà als responsables del manteniment de l'edifici si es detecten lesions (oxidacions, desprendiments, humitats, esquerdes, etc.) en els elements estructurals, en les seves proteccions o en els components que suporta (envans, paviments, obertures, entre d'altres) perquè prenguin les mesures oportunes.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de l'estructura tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

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

- Inspeccions tècniques de l'estructura.
- Revisions i/o reposicions dels elements que tinguin una durada més curta que la pròpia estructura (recolzaments, juntes, drenatges, pintures, proteccions, etc.).

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

Zones interiors d'ús comú

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

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

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

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

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

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

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

Neteja:

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

Incidències extraordinàries:

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

Accions:

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

Evacuació:

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

II.- Instruccions de manteniment:

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

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

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

15. PLA DE CONTROL DE QUALITAT

a. FONAMENTACIÓ

2. SUBSISTEMA SOTA-RASANT FONAMENTS.

2.1.- DADES PREVIES I DE MATERIALS.

- Estudi geotècnic.
- Anàlisi de les aigües, sempre que hi hagi indicatiu que aquestes puguin ser àcides, salines o d'agressivitat potencial.
- Control geomètric del replanteig i nivell de la fonamentació. Fixació de les toleràncies segons DB SE C "Seguridad Estructural Cimientos".
- Control del formigó armat segons EHE "EHE Instrucción de Hormigón Estructural y DB SE C Seguridad Estructural Cimientos". (Veure apartat 3)
- Control de fabricació i transport del formigó armat. (Veure apartat 3)

Es realitzarà un lot de dues sèries de 4 probetes

b. ESTRUCTURA

5. SUBSISTEMA ESTRUCTURES D'ACER. DB SE A.

Control de la qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució estructural aportada.

Control de qualitat dels materials:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Certificat de qualitat del material.
- Procediment de control mitjançant assaigs per materials que presentin característiques no avalades pel certificat de qualitat.
- Procediment de control mitjançant l'aplicació de normes o recomanacions de prestigi reconegut per materials singulars.

Control de qualitat de la fabricació:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control de la documentació de taller segons la documentació del projecte, que ha d'incloure:
 - Memòria de fabricació
 - Plànols de taller
 - Pla de punts d'inspecció
- Control de qualitat de la fabricació:
 - Ordre de les operacions i utilització d'eines adequades
 - Qualificació del personal
 - Sistema de traçat adient

Control de qualitat de muntatge:

- Control de qualitat de la documentació de muntatge:

- Memòria de muntatge
- Plans de muntatge
- Pla de punts d'inspecció
- Control de qualitat del muntatge

Es realitzarà un lot d'una sèrie de 4 probetes

16. ESTUDI GESTIÓ DE RESIDUS

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

REAL DECRETO 105/2008 , Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc
DECRET 89/2010, Regulador de la producció i gestió de residus de la construcció,i enderroc

tipus
quantitats
codificació

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

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	Supressió Barreres Arquitectòniques a la casa consistorial		
Situació:	Ajuntament de l'Espunyola		
Municipi :	L'espunyola	Comarca :	Berguedà

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

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

Codificació residus LER		Pes	Volum
Ordre MAM/304/2002			
grava i sorra compacta		0,00	0,00
grava i sorra solta		4,08	2,40
argiles		0,00	0,00
terra vegetal		0,00	0,00
pedraplè		0,00	0,00
terres contaminades	170503	0,00	0,00
altres		0,20	0,20
totals d'excavació		4,28 ↑	2,60 m ³
Destí de les terres i materials d'excavació			
Els materials d'excavació que es reutilitzin a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat. En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador	no es considera residu		és residu
	reutilització		abocador
	mateixa obra		altra obra
	no		no

Residus d'enderroc

Codificació residus LER		Pes/m ²	Pes	Volum aparent/m ²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2002		(tones/m ²)	(tones)	(m ³ /m ²)	(m ³)
obra de fàbrica	170102	0,542	0,000	0,512	0,000
formigó	170101	0,084	0,000	0,062	0,000
petris	170107	0,052	0,000	0,082	0,000
metalls	170407	0,004	0,000	0,001	0,000
fustes	170201	0,023	0,000	0,066	0,000
vidre	170202	0,001	0,000	0,004	0,000
plàstics	170203	0,004	0,000	0,004	0,000
guixos	170802	0,027	0,000	0,004	0,000
betums	170302	0,009	0,000	0,001	0,000
fibrociment	170605	0,010	0,000	0,018	0,000
definir altres:		-	0,000	-	0,000
altre material 1		0,000	0,000	0,000	0,000
altre material 2		0,000	0,000	0,000	0,000
totals d'enderroc		0,7556	0,00 t	0,7544	0,00 m³

Residus de construcció

Codificació re		Pes/m ²	Pes	Volum aparent/m ²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2		(tones/m ²)	(tones)	(m ³ /m ²)	(m ³)
sobrants d'execució		0,0500	0,2147	0,0896	0,2239
obra de fàbrica	170102	0,0150	0,0916	0,0407	0,1018
formigó	170101	0,0320	0,0912	0,0261	0,0651
petris	170107	0,0020	0,0197	0,0118	0,0295
guixos	170802	0,0039	0,0098	0,0097	0,0243
altres		0,0010	0,0025	0,0013	0,0033
embalatges		0,0380	0,0107	0,0285	0,0713
fustes	170201	0,0285	0,0030	0,0045	0,0113
plàstics	170203	0,0061	0,0040	0,0104	0,0259
paper i cartró	170904	0,0030	0,0021	0,0119	0,0297
metalls	170407	0,0004	0,0016	0,0018	0,0045
totals de construcció			0,23 t		0,30 m³

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSO.

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

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

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

minimització
gestió dins obra

MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han pres les següents mesures per tal de minimitzar els residus	
1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es retiren	-
2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jòsseres, parets, fonaments, etc.	-
3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres	-
4.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus	-
5.-	-
6.-	-
OBRA. a l'obra es duran a terme les accions següents	
1.- Emmagatzematge adient de materials i productes	-
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització	-
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures	-
4.-	-
5.-	-
6.-	-

ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES			
fusta en bigues reutilitzables	0,00 t		0,00 m ³
fusta en llates, tarimes, parquet reutilitzables o reciclables	0,00 t		0,00 m ³
acer en perfils reutilitzables	0,00 t		0,00 m ³
altres :	0,00 t		0,00 m ³
Total d'elements reutilitzables	0,00 t		0,00 m³

GESTIÓ (obra)

Terres				
Excavació / Mov. terres	Volum m ³ (+20%)	reutilització		Terres per a l'abocador (m ³)
terra vegetal	0	a la mateixa obra	a altra autoritzada	
graves/ sorres/ pedrapie	2,88	0,00	0,00	0,00
argiles	0	0,00	0,00	2,88
altres	0,24	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0			0,24
Total	3,12	0,00	0,00	3,12

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

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	80	0,09	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	0,09	no	inert
Metalls	2	0,00	no	no especial
Fusta	1	0,00	no	no especial
Vidres	1	0,00	no	no especial
Plàstics	0,50	0,00	no	no especial
Paper i cartró	0,50	0,00	no	no especial
Especials*	inapreciable	inapreciable	si	especial

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

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

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

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

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

gestió fora obra
pressupost

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

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat				-
Instal·lacions de reciclatge i/o valorització				-
Dipòsit autoritzat de terres, enderroc i runes de la construcció				-
Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu				
tipus de residu	gestor	adreça		codi del gestor
Ferralla	Containers del Berguedà	Serra Farriols 137 P.I. Valldan Berga		E-753.01
Paper i cartró	Containers del Berguedà	Serra Farriols 137 P.I. Valldan Berga		E-753.01
Restes vegetals	Containers del Berguedà	Serra Farriols 137 P.I. Valldan Berga		E-753.01
Residus especials	Containers del Berguedà	Serra Farriols 137 P.I. Valldan Berga		E-753.01
Residus inerts	Containers del Berguedà	Serra Farriols 137 P.I. Valldan Berga		E-753.01
Plàstics	Containers del Berguedà	Serra Farriols 137 P.I. Valldan Berga		E-753.01
Fustes	Containers del Berguedà	Serra Farriols 137 P.I. Valldan Berga		E-753.01
Runes	Containers del Berguedà	Serra Farriols 137 P.I. Valldan Berga		E-753.01

PRESSUPOST

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :	Costos*	
Les previsions de separació de l'apartat de gestió i :	Classificació a obra: entre 12-16 €/m³	12,00
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre 5-8 €/m³ (mínim 100 €)	5,00
La distància mitjana al abocador : 15 Km	Abocador: runa neta (separada): entre 4-10 €/m³	4,00
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 l.	Abocador: runa bruta (barrejat): entre 15-25 €/m³	15,00
Contenidors de 5 m³ per cada tipus de residu	Especials**: num. transports a 200 €/transport	0
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre 5-15 €/m³	5,00
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre 70-90 €/m³	70,00

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

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

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

RESIDU	Volum	Classificació	Transport	Valoritzador / Abocador	
Excavació	m³ (+20%)	12,00 €/m³	5,00 €/m³	5,00 €/m³	70,00 €/m³
Terres	3,12	1067,46	100,00	28,11	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00

Construcció	m³ (+35%)			runa neta	runa bruta
				4,00 €/m³	15,00 €/m³
Formigó	0,09	1,06	0,44	0,35	-
Maons i ceràmics	0,14	-	0,69	-	2,06
Petris barrejats	0,04	-	0,20	-	0,60

Metalls	0,01	-	0,03	-	0,09
Fusta	0,02	-	0,08	-	0,23
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	0,03	-	0,17	-	0,52
Paper i cartró	0,04	-	0,20	-	0,60
Guixos i no especials	0,04	-	0,19	-	0,56

Altres	0,00	0,00	-	-	-
Perillosos Especials	0,00	0,00			0,00

1,06 101,99 28,46 4,66

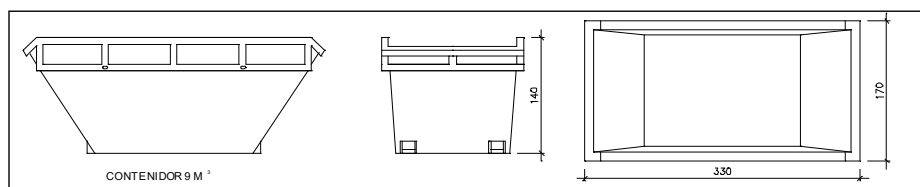
Elements Auxiliars	
Casetes d'emmagatzematge	0,00
Compactadores	0,00
Matxucadora de petris	0,00
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)	0,00
	0,00
	0,00

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 136,17 €

El volum dels residus és de : 5,86 m³

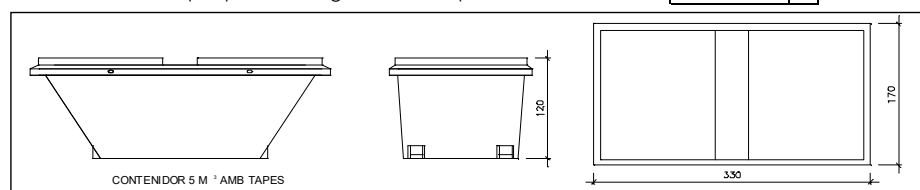
El pressupost de la gestió de residus és de : 136,17 euros

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



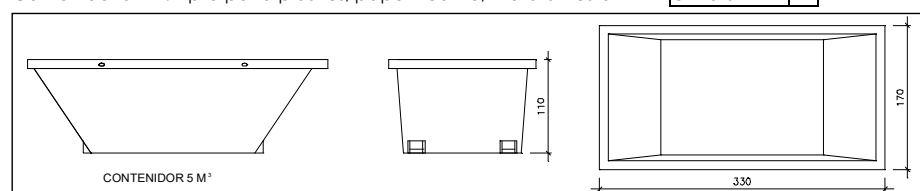
Contenedor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fust

unitats -



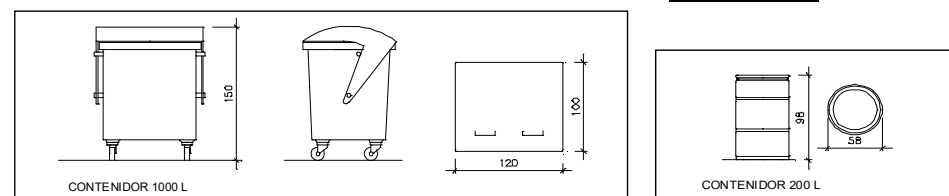
Contenedor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

unitats -



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

unitats -



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

unitats -

Bidó 200 L. Apte per a residus especials

unitats -

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
 fiança

FIANÇA

FIANÇA MUNICIPAL SEGONS DECRET 89/2010

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

Previsió inicial de l'Estudi	Percentatge de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones) 5,28 T		5,28 T
Total construcció i enderroc (tones) 0,23 T	0,00 %	0,23 T

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

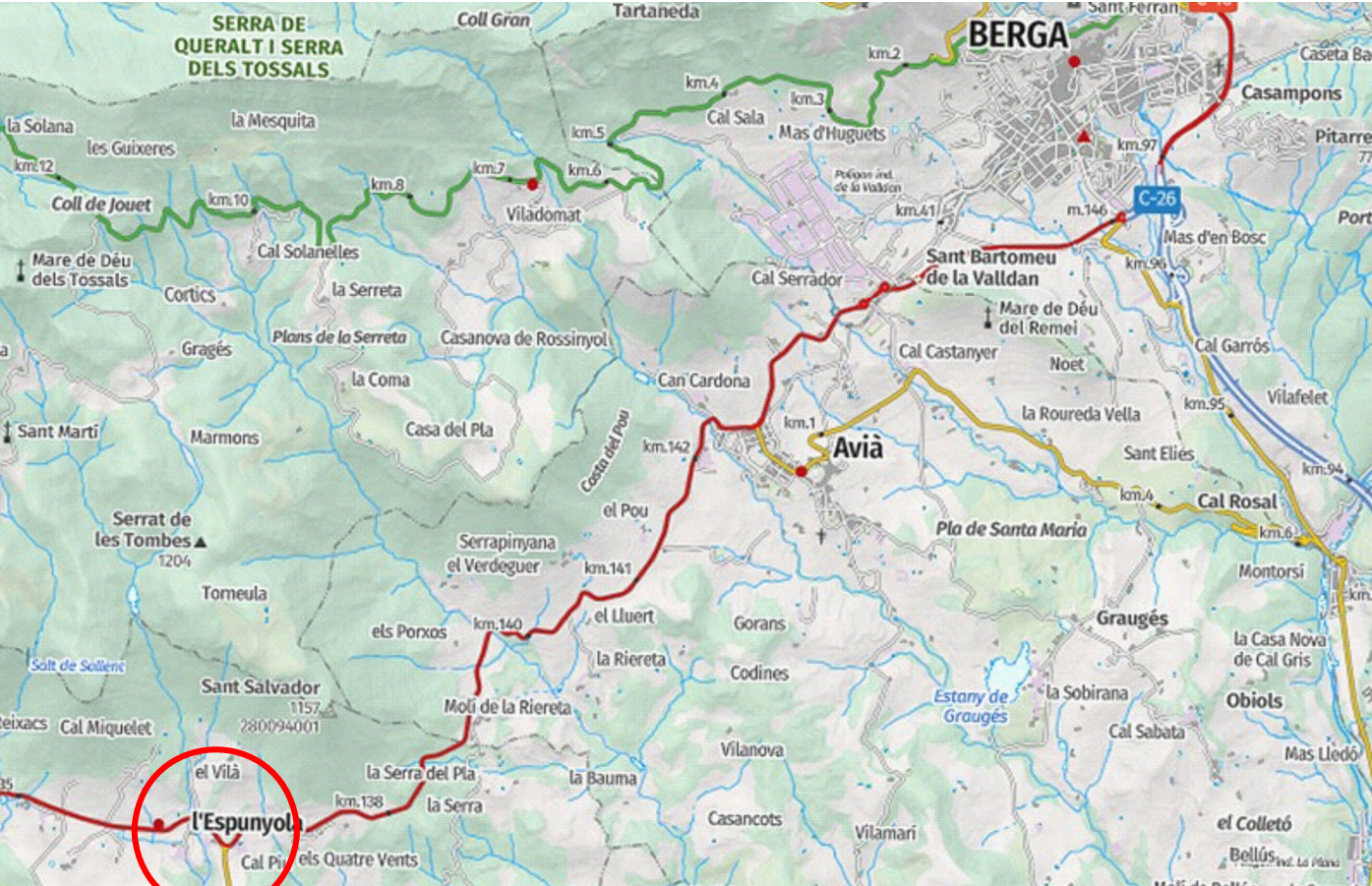
L'Ajuntament d'/de **L'espunyola**

Càlcul de la fiança			
Residus d'excavació *	5,28 T	11 euros/T	58,08 euros
Residus de construcció i enderroc *	0,23 T	11 euros/T	2,53 euros
PES TOTAL DELS RESIDUS		5,5 Tones	
Total fiança **		150,00 euros	

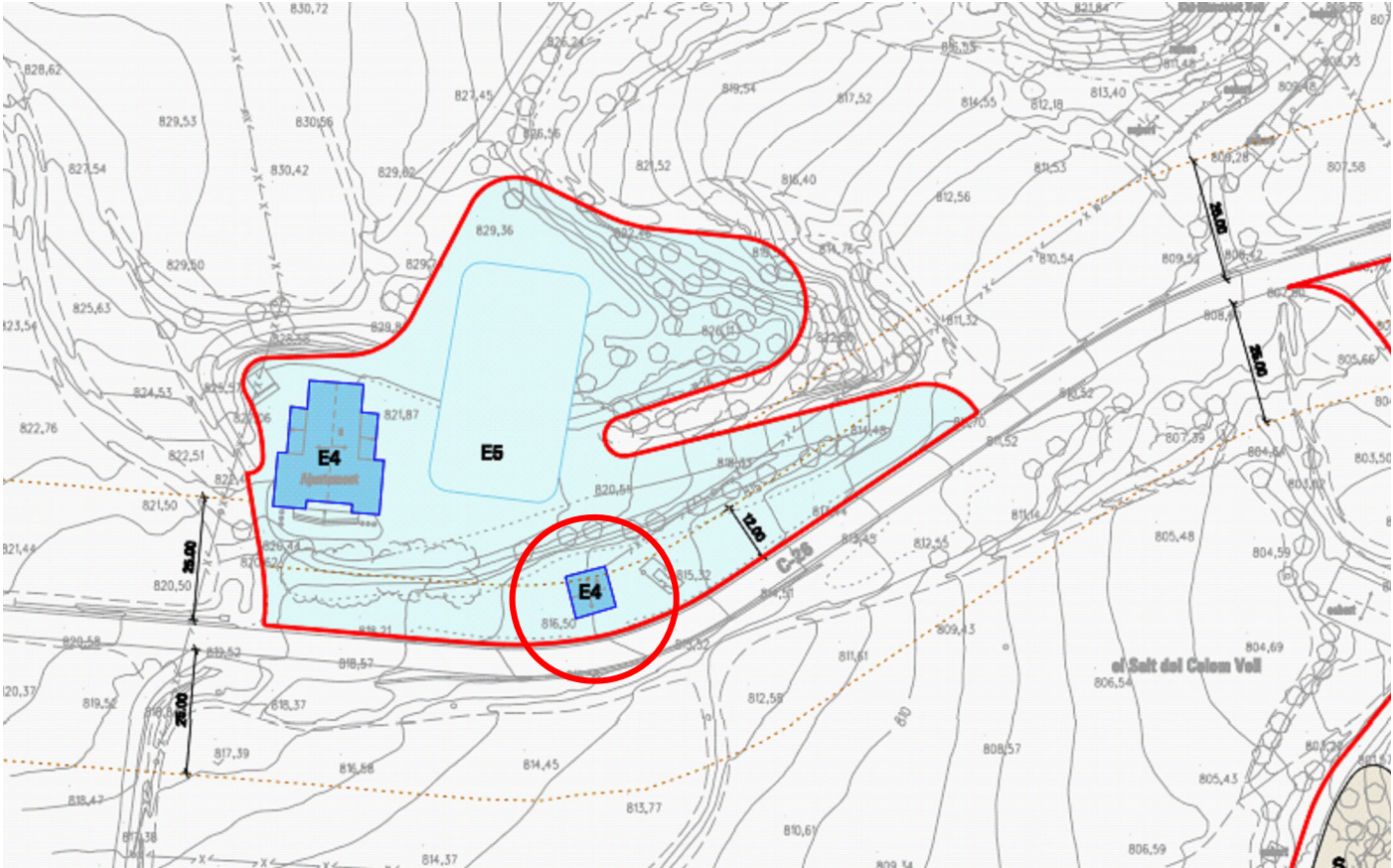
* Trasarar les dades dels totals d' excavació i construcció de la Previsió final de L'Estudi (apartat superior)

** Fiança mínima 150€

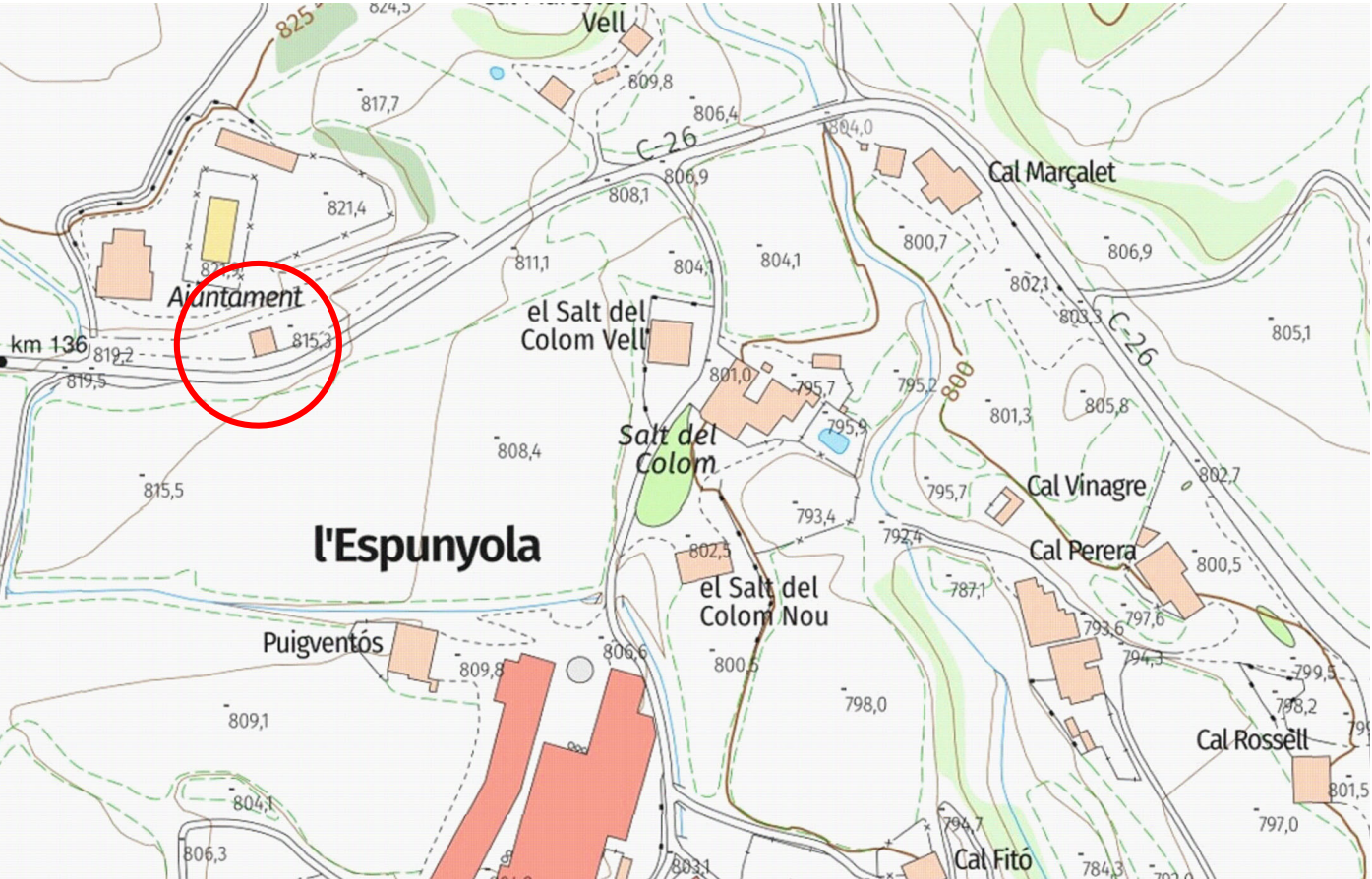
17. PLÀNOLS



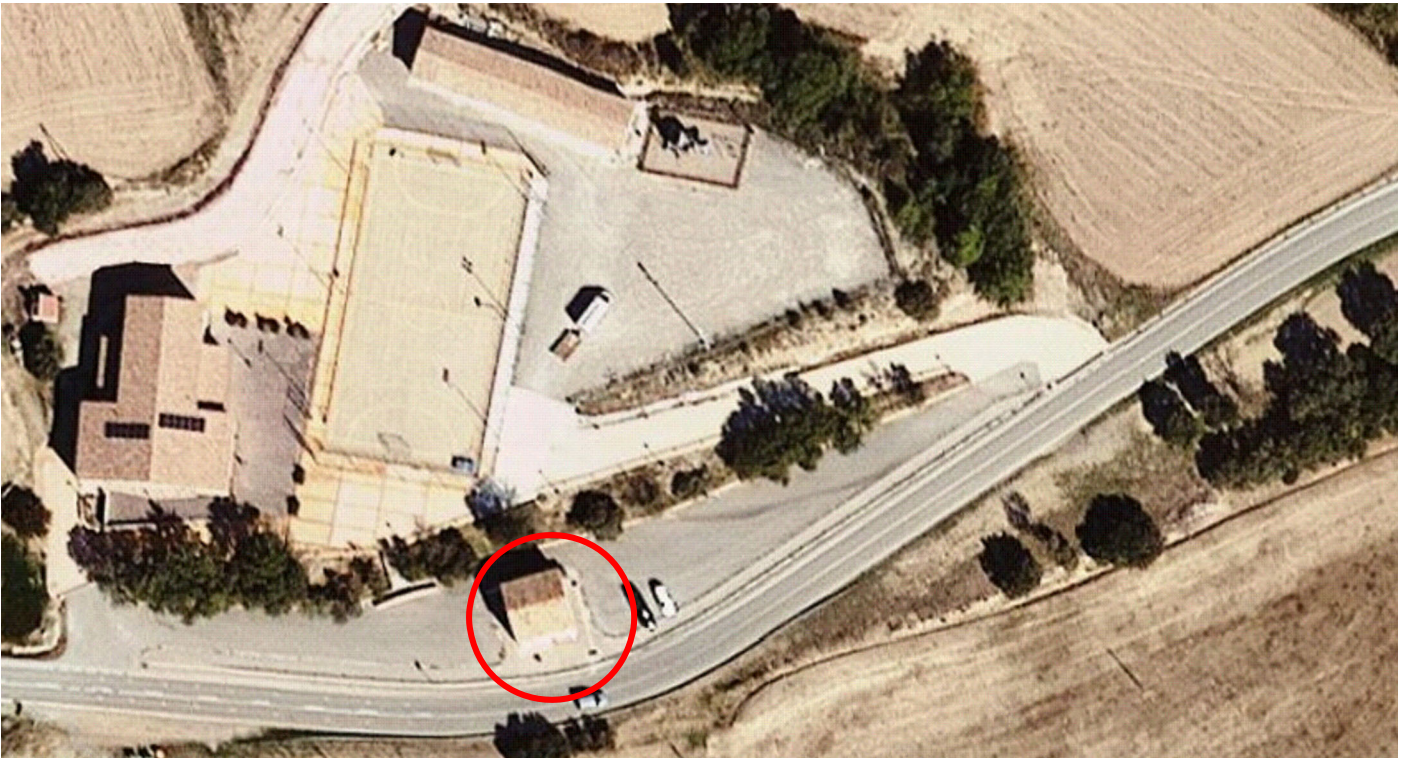
SITUACIÓ



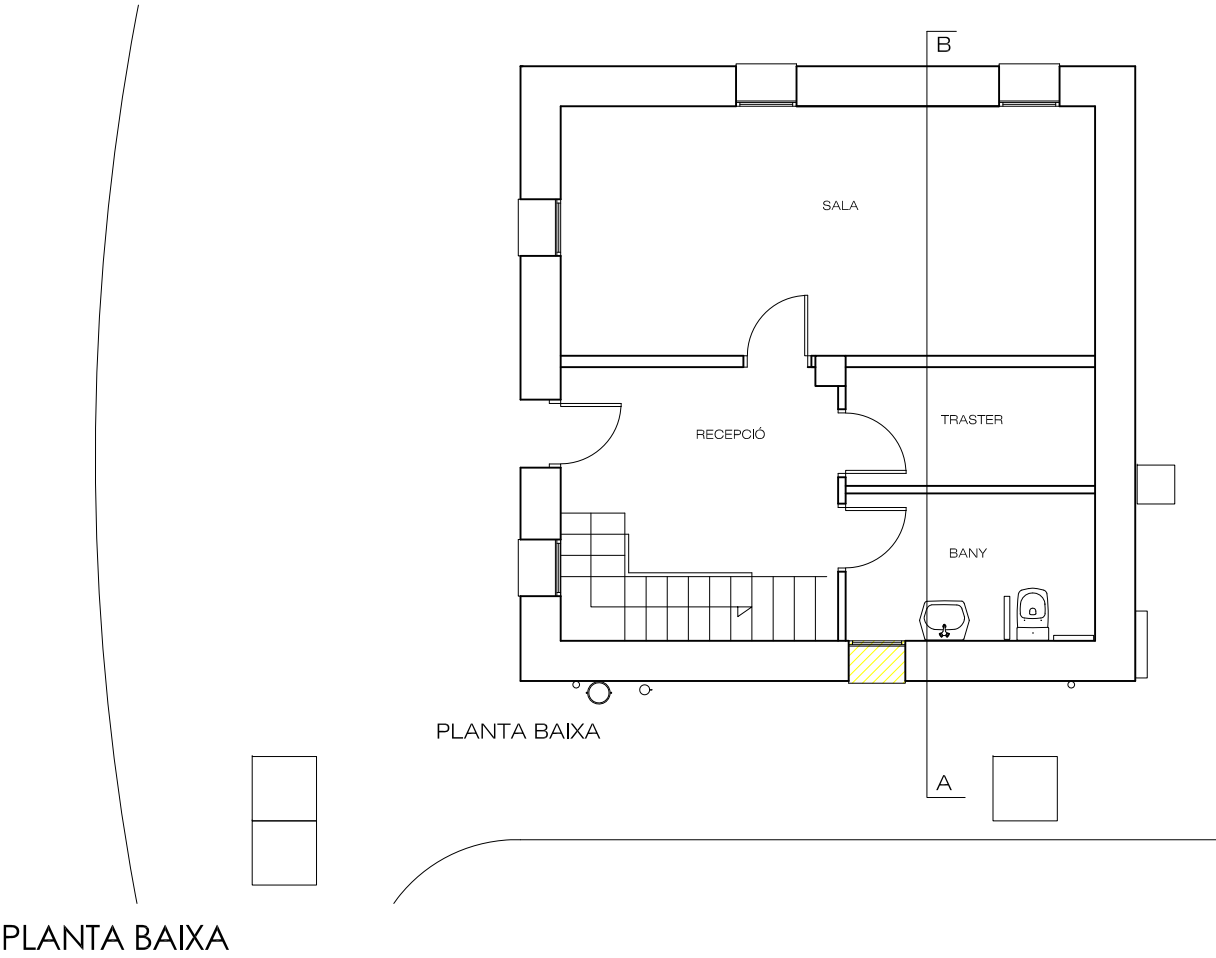
NORMATIVA URBANÍSTICA



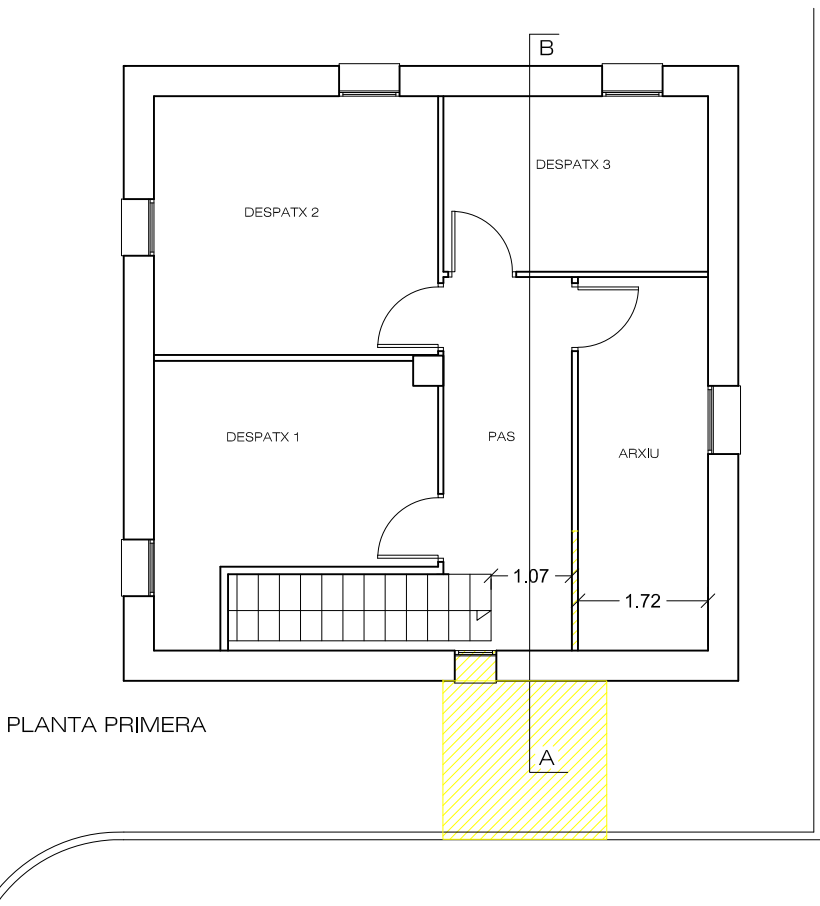
EMPLAÇAMENT



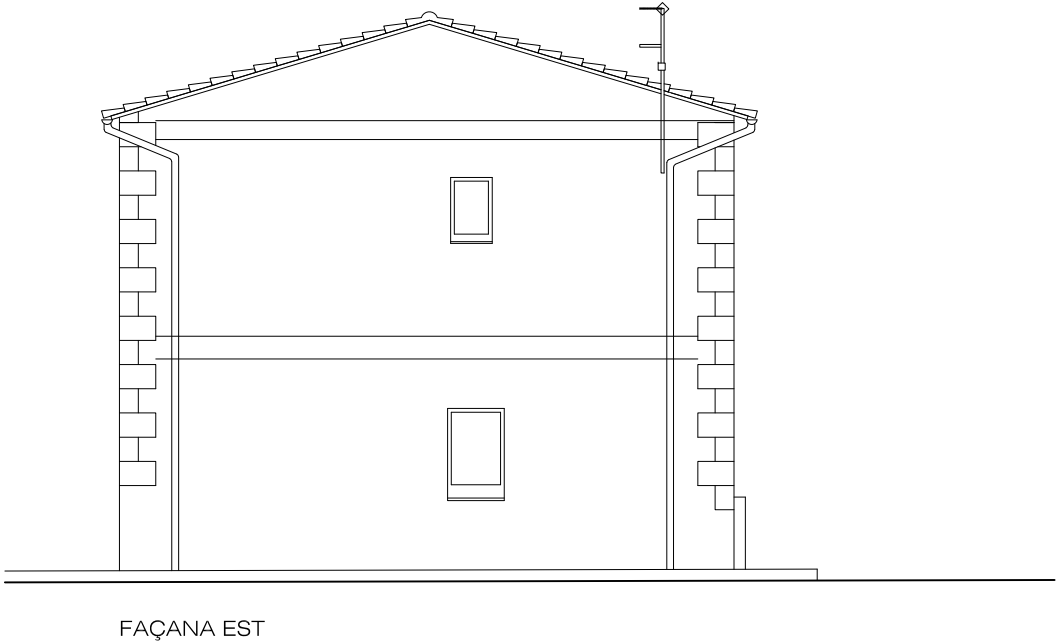
ORTOFOTO



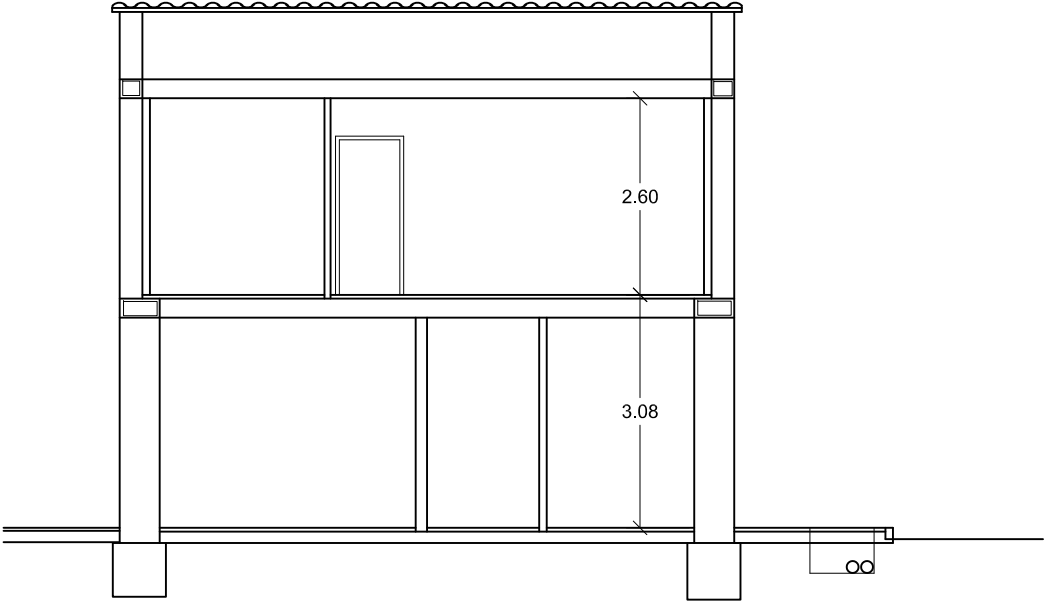
PLANTA BAIXA



PLANTA PRIMERA

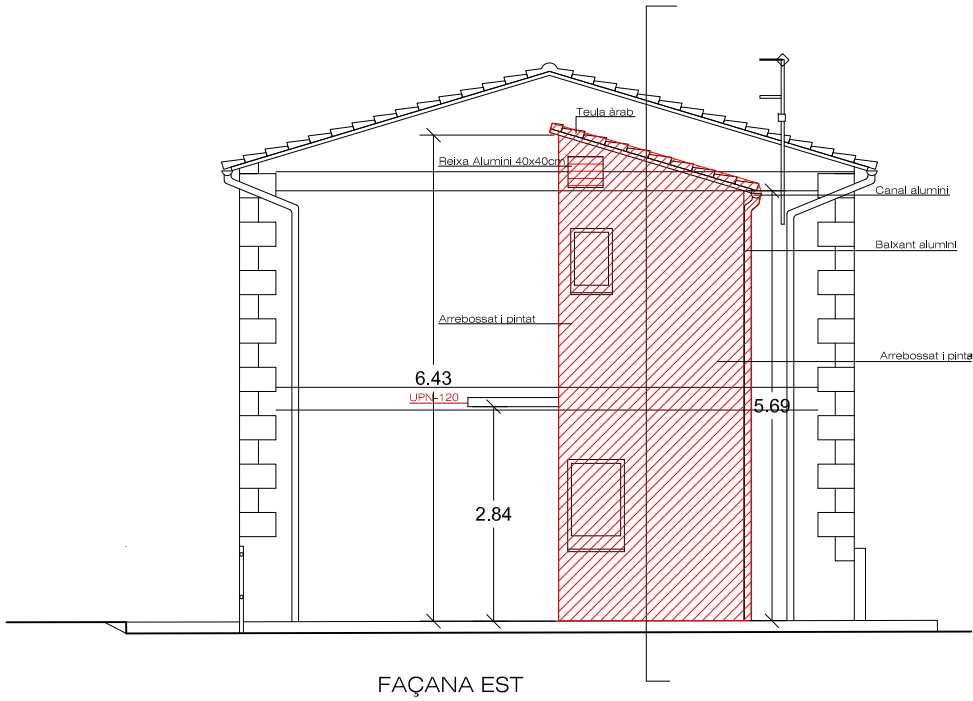
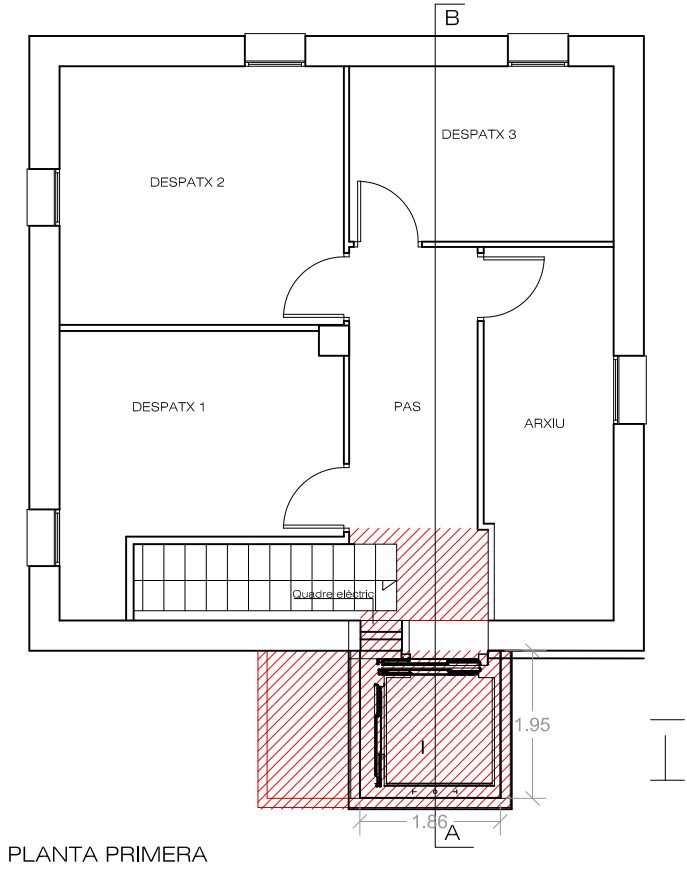
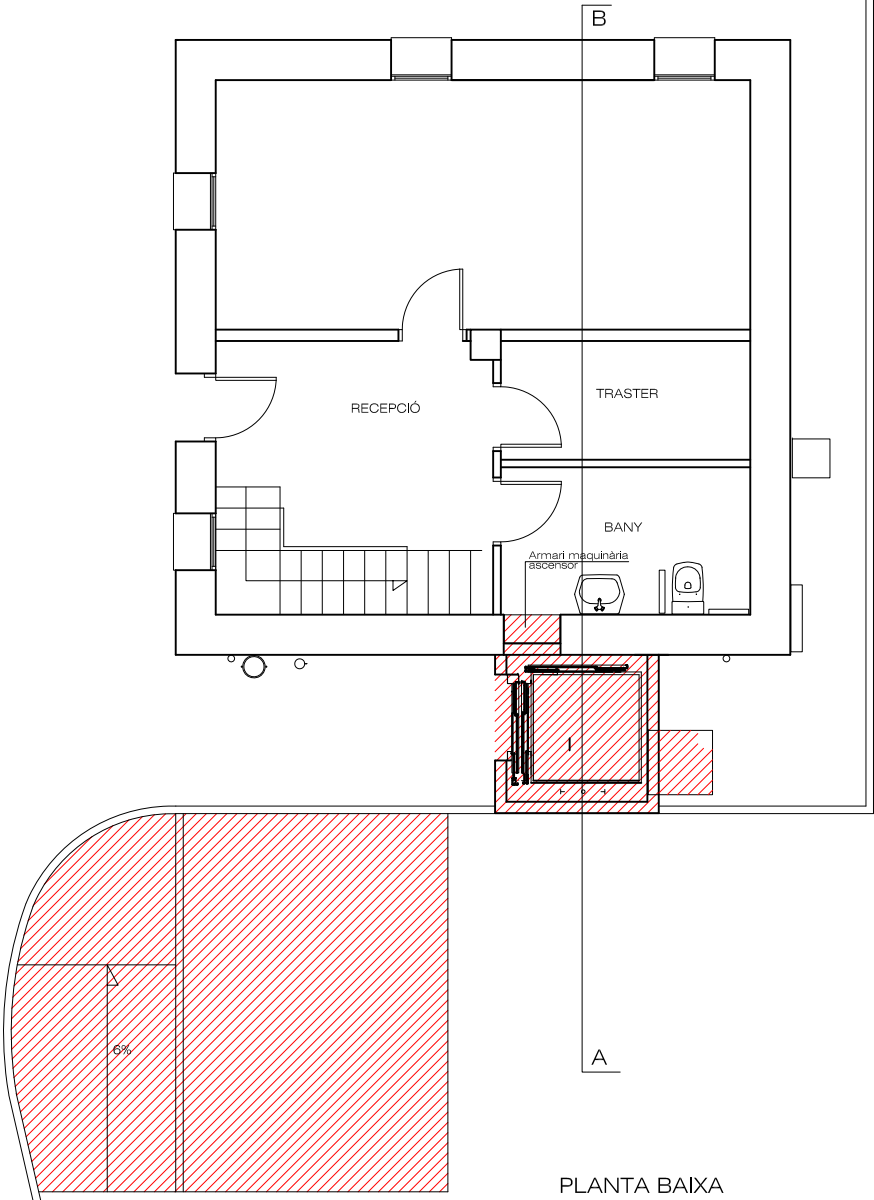


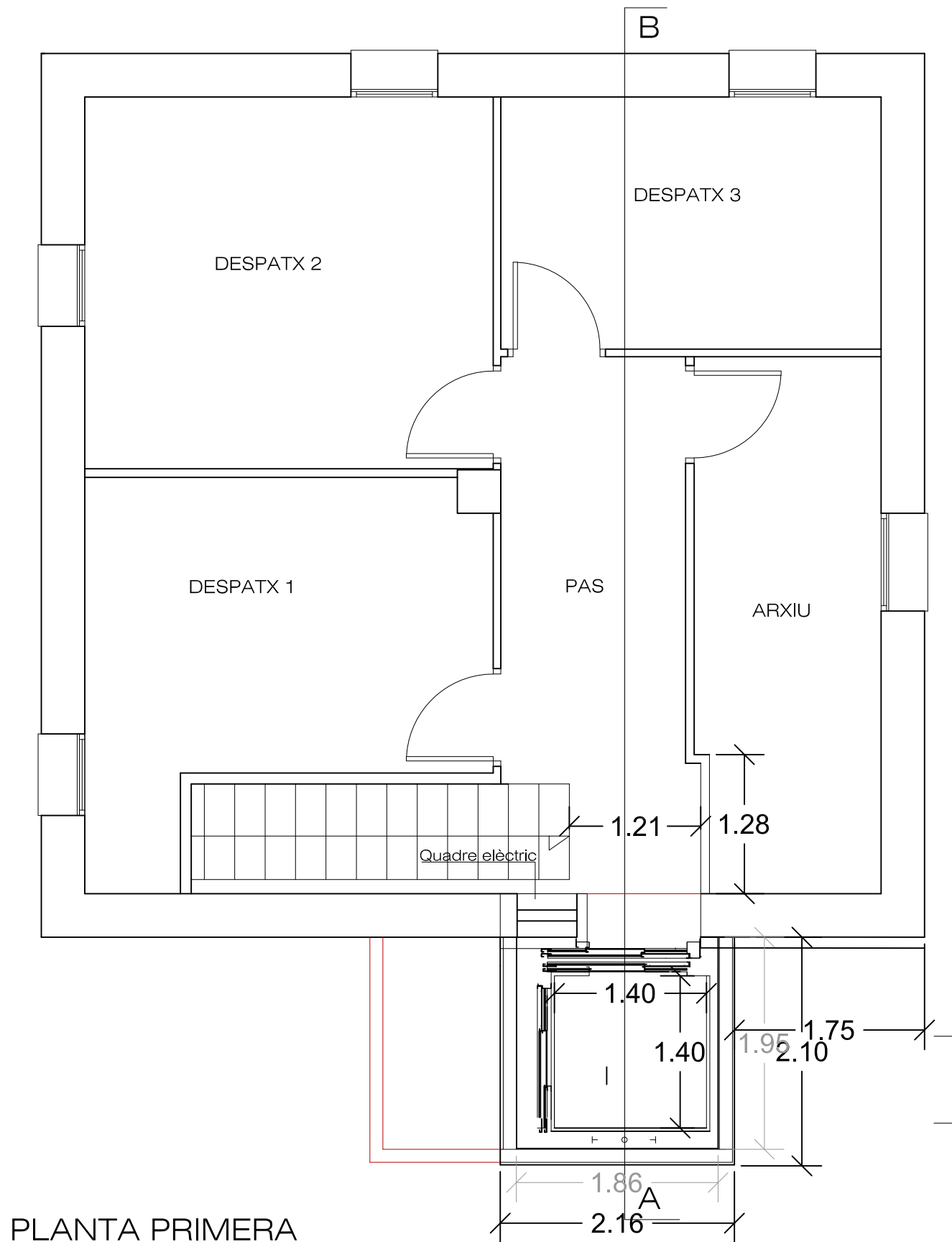
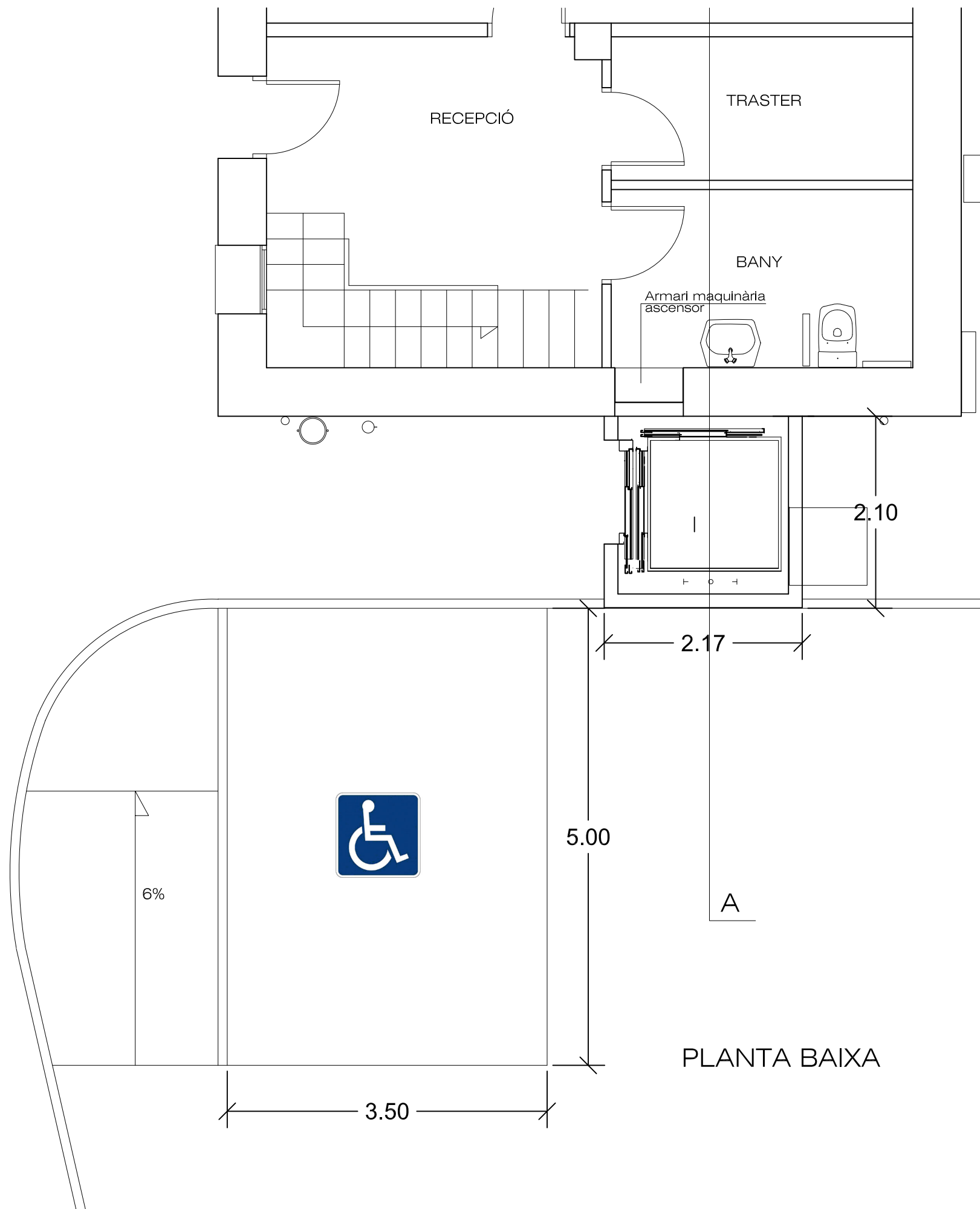
FAÇANA EST

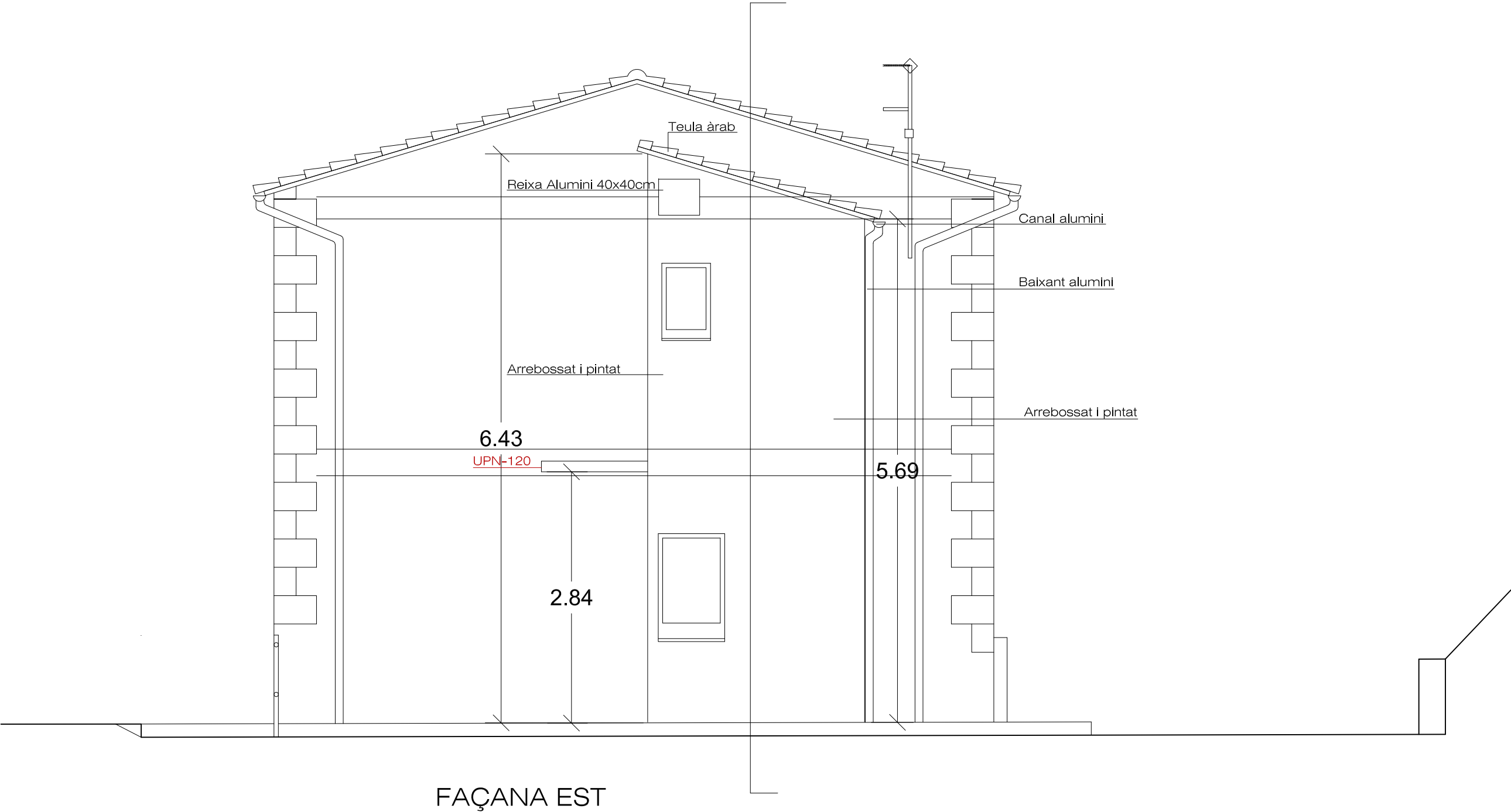


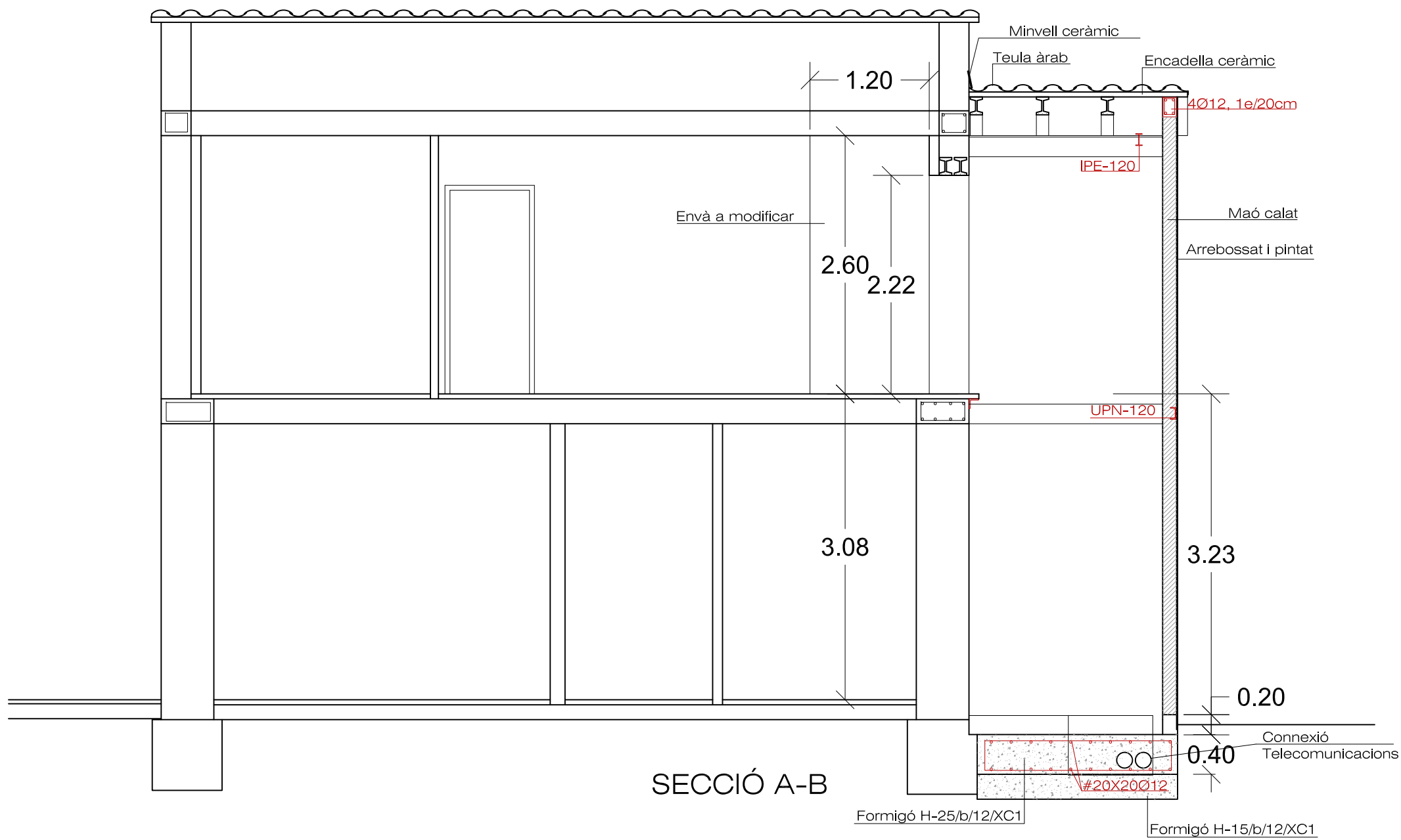
SECCIÓ TRANSVERSAL

 ENDERROCS

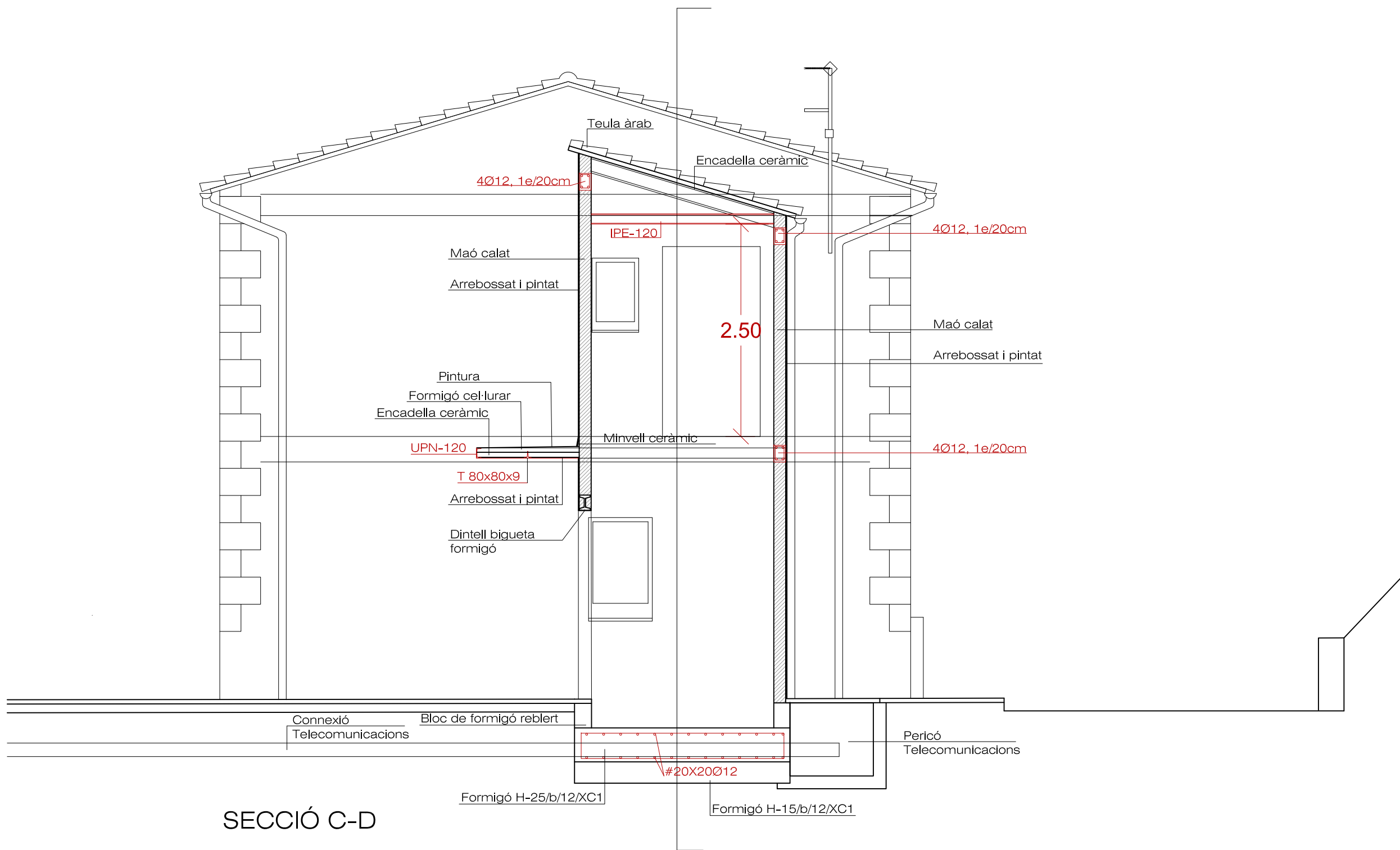








SECCIÓ A-B



SECCIÓ C-D