

TRÀMIT ELECTRÒNIC	
21/08/2025 11:14:16	Visat V/W.25.2897
Codi CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F (verificació a http://csv.aparellador.cat)	
21/08/2025	
Col·legiat 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	
Emplaçament Carrer Almeda núm. 33 BORDILS	
Intervencions 11 Projecte i direcció 05 Coord. seguretat projecte i E.B.S.S. i coord. obra 32 Programa de control de qualitat 82 Consultes tècniques/diligències Obra: 31 Reforma i/o restauració d'edificació Dest.: 36 Cultural	
 COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	

PROJECTE TÈCNIC DE CANVI DE COBERTA I REFORÇ DE FONAMENTS DE L'EDIFICI LA “PIOIXA” SITUAT AL CARRER ALMEDA NÚM. 33 DE BORDILS

PROMOTOR: Ajuntament de Bordils

AUTOR DEL PROJECTE: Josep M^a Balló i Ferran – Arquitecte Tècnic

Bordils, Agost 2025

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 Emplaçament: 21/08/2025 Carrer Alameda núm. 33 BORDILS 2 de 257
--	--	--

ÍNDEX

MEMÒRIA

JUSTIFICACIÓ RD 105/2008, RD 210/2018 i DECRET 89/2010 GESTIÓ RESIDUS

ANNEX NÚM.1: ESTUDI GEOTÈCNIC

ANNEX NÚM. 2: FITXA PANELL COBERTA

AMIDAMENTS i PRESSUPOST

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT i SALUT

PLEC DE CONDICIONS

PLÀNOLS

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm.33 BORDILS 3 de 257
--	--	---

MEMÒRIA

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 Emplaçament: 21/08/2025 Carrer Almeda núm. 33 BORDILS 5 de 257
--	--	---

1 DADES GENERALS

1.1 INTRODUCCIÓ

El present projecte descriu les obres a realitzar per fer el canvi de coberta i la millora estructural de l'edifici d'equipament públic anomenat "La Pioixa", situat en el carrer Almeda núm. 33 en el terme municipal de Bordils.

L'ajuntament ens indica que vol fer el canvi de coberta de l'edifici per millorar l'eficiència energètica i el confort tèrmic de l'edifici, així com la millora estructural d'aquest ja que hi han hagut assentaments diferencials dels terreny que han provocat la fisuració de paviments i façanes.

La nova coberta serà amb plafo sandvitx aprofitant l'estructura de sustentació existent de bigues i biguetes prefabricades de formigó.

1.2 TITULAR DE L'OBRA

Ajuntament de Bordils
Plaça Onze de Setembre núm. 1
17462 – BORDILS
NIF: P1702800B

1.3 DOMICILI DE L'OBRA

L'edificació està ubicada a:
Carrer Almeda núm. 33
17462 – BORDILS

1.4 PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Puja aquest pressupost d'execució per contracte a l'expressada quantitat de **SEIXANTA-DOS MIL CINC-CENTS VUITANTA-VUIT euros amb VINT-i-SET cèntims d'euro. (62.588,27 €)**

1.5 TÈCNIC FACULTATIU

Arquitecte Tècnic

Josep M^a Balló i Ferran – Col·legiat núm. 820
C/ Dr. Romagós núm. 6
17460 - Celrà
Telèfon: 616 633 251
jmballo@aparellador.cat

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep M ^a .	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS 7 de 257
--	---	--

2 MEMÒRIA DESCRIPTIVA

2.1 DESCRIPCIÓ

El present projecte descriu les obres a realitzar per fer el canvi de coberta i millorar estructuralment l'edifici "La Pioixa" d'acord amb els plànols adjunts. Es tracte d'un edifici aïllat rectangular de planta baixa amb una alçada màxima inferior als cinc metres.

Previament al canvi de coberta caldrà millorar estructuralment l'edifici, reforçant tota la fonamentació existent ja que degut a uns assentaments diferencials s'ha fisurat part del paviment interior i algunes parts de les façanes.

En el moment de la visita d'inspecció de l'edifici, s'ha observat que la propietat ha executat varies cates de comprovació de la fonamentació existent a la façana nord est, en les quals es pot comprovar que aquesta està formada per una rasa correguda de formigó d'uns 50 cm de cantell.

Per determinar el reforç de la fonamentació a executar, s'ha fet un estudi geotècnic del terreny per identificar les unitats geològiques i geotècniques presents al subsòl de la parcel·la i determinar la càrrega admissible i els assentaments previsibles de les unitats reconegudes, amb la finalitat d'avaluar la solució de fonamentació de l'obra prevista.

Un cop reforçats els fonaments i s'hagi estabilitzat l'edifici es procedirà a fer el canvi de coberta prèvia diagnosi de la mateixa. Es detecta que aquesta està executada amb planxes de fibrociment amb un projectat d'espuma de poliuretà per sota, que es sustentent a sobre biguetes de formigó prefabricades que es recolzen sobre bigues de formigó i aquestes sobre brancals ceràmics de les parets perimetrals. No disposa ni de canals ni de baixants de recollida d'aigües pluvials.

El canvi de la coberta serà de tot l'edifici i sense variar el pendent de la mateixa. L'àmbit d'actuació queda totalment dins la finca tal com es pot observar en els plànols del projecte.

2.2 CARACTERÍSTIQUES

El reforç dels fonaments es farà mitjançant recalços de formigó armat, per cates alternades (excavació-formigonat), a tot el perímetre de l'edifici amb una secció mínima de 70 cm d'amplada i 30 cm de cantell.

Prèviament a l'execució del recalços caldrà enderrocar tot el paviment de formigó perimetral de l'edifici, d'una amplada de 1,00 a 1,50 metres, per tal de poder fer una correcta excavació d'aquests tant manual com mecànicament.

Un cop reforçats els fonaments es procedirà a l'enderroc de la coberta existent de fibrociment. Aquest el durà a terme una empresa especialitzada amb desamiantats i gestió del residu d'amiant.

La nova coberta es sustentarà sobre l'estructura actual formada per biguetes de formigó prefabricades que es recolzen sobre bigues de formigó i aquestes es recolzen sobre brancals ceràmics de les parets perimetrals. La nova coberta estarà formada per panells sandvitx del tipus PIR 100 mm de gruix, amb els corresponents remats perimetrals i frontals de planxa

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS 8 de 257
--	--	--

prelacada, per tal de garantir-ne l'estanqueïtat. Aquesta mantindrà el pendent actual del 10%. Es preveurà una canal i 2 baixants de recollida d'aigües pluvials de xapa prelacada de color a connectar a la xarxa existent a la façana posterior (nord – est).

Els treballs s'executaran en part pel perímetre de l'edifici, treballant des d'una bastida perimetral, plataforma elevadora o braç articulat, part des de sobre l'estructura de sustentació existent que es manté, muntant una plataforma de treball amb les corresponents mesures de seguretat i salut (línees de vida, etc...) i part per l'interior de l'edifici on actualment hi ha un cel ras registrable el qual es retirarà i se n'instal·larà un de nou de les mateixes característiques.

2.3 JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA

La solució que s'ha adoptat en aquest projecte es per recalçar la fonamentació existent per estabilitzar l'edifici i fer un canvi de planxes de fibrociment per un panell sandvitx per tal de millorar l'estabilitat i el confort tèrmic de l'edifici.

La relació de superfícies d'actuació:

DESCRIPCIÓ	SUPERFÍCIE
Superfície reforç de fonaments	39,25 m ²
Superfície d'enderroc de coberta	124,25 m ²
Superfície de canvi de coberta	124,25 m ²

2.4 PARÀMETRES URBANÍSTICS

L'edifici "La Pioixa" segons les NNSS de planejament, aprovades definitivament per la Comissió Territorial d'Urbanisme de Girona en data 11 de juliol de 2001, i publicades al DOGC núm. 3493 en data 16 d'octubre de 2001, i el Text Refós de la normativa de les Normes Subsidiàries aprovades definitivament per la Comissió Territorial d'Urbanisme de Girona en data 29 de juny de 2005, i publicades al DOGC en data 16 de gener de 2006, es troba situat en sòl urbà amb clau **E** – Equipaments Comunitaris i l'edificació ve regulada per l'article núm. 73.3 que diu el següent:

"L'edificació s'ajustarà a les necessitats funcionals dels diferents equipaments, al paisatge, a l'organització general del teixit urbà en què se situen, i a les condicions ambientals del lloc. Les condicions de l'edificació seran les mateixes establertes per a la zona contigua on se situa l'equipament. En el cas de que l'equipament sigui col·lindant a dues zones diferents, s'adoptaran les condicions de la zona de major edificabilitat."

El projecte redactat s'ajusta a l'articulat de la normativa vigent esmentada, ja que no hi ha cap augment de volum ni d'edificabilitat.

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS 9 de 257
--	--	--

2.5 TERMINI I CALENDARI D'EXECUCIÓ

Es proposa com a termini d'execució de l'obra 2 mesos.

OBRA:					REFORÇ DE FONAMENTS I CANVI DE COBERTA LA PIOIXA DE BORDILS					DE BORDILS
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE:										62.588,27 €
TERMINI D'EXECUCIÓ:										2 Mesos
UNITATS D'OBRA	DURACIÓ DE L'OBRA								TOTAL	
	MES 1				MES 2					
	Setmana				Setmana					
	1	2	3	4	5	6	7	8		
1. TREBALLS PREVIS I IMPL.									2.377,72	
2. ENDERROCS									5.376,46	
3. MOVIMENTS DE TERRES									5.016,42	
4. FONAMENTS I PAVIMENTS									11.157,30	
5. DESAMANTAT COBERTA									10.164,77	
6. COBERTA									21.115,96	
7. INSTAL·LACIONS									5.578,35	
8. CONTROL DE QUALITAT									1.153,33	
9. SEGURETAT I SALUT									647,96	
PRESSUPOST PARCIAL	6.541,53	5.835,95	6.866,82	7.443,49	8.882,48	5.163,38	10.638,98	11.215,64	62.588,27 €	
PRESSUPOST A ORIGEN	6.541,53	12.377,48	19.244,30	26.687,79	35.570,27	40.733,65	51.372,63	62.588,27		

2.6 CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

Donada la tipologia de les obres a realitzar i el seu import, aquest projecte no exigeix classificació de contractista, d'acord amb el Reial Decret Legislatiu 2/2000 de 16 de juny (BOE 21 juny 2000) pel qual s'aprova el text refós de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, títol II, al no superar l'obra 500.000 euros IVA exclòs (article 77 LCSP). No obstant s'aporta la següent classificació que pot servir de base per a acreditar la capacitat del contractista:

Classificació contractista com a mitjà alternatiu, amb nova nomenclatura segons el RD 773/2015:

GRUP: C
 SUBGRUP: 1 i 4
 CATEGORIA: 1 (per quanties inferiors o iguals a 150.000,00 €)

No es preveu atorgar revisió de preus donada la relativa curta durada de l'obra.

2.7 DECLARACIÓ D'OBRA COMPLETA O FRACCIONADA

D'acord amb l'article 127.2 del RGLCAP, aprovat per Reial Decret 1098/2001 de 12 d'octubre, a la memòria ha de figurar la manifestació expressa i justificada de que el projecte comprèn una obra completa o fraccionada, en el sentit permès o exigit per la legislació de contractes del sector públic.

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.008209 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS
		10 de 257

El projecte comprèn una obra completa quan és susceptible de ser lliurada per a l'ús general o al servei corresponent (article 125 del RD 1098/2001). El projecte ha de contenir els elements necessaris per a la utilització correcta de l'obra, incloses les instal·lacions, i està subjecta a les instruccions tècniques que siguin de compliment obligatori.

El projecte comprèn una obra fraccionada, sempre que cadascuna de les seves parts siguin susceptibles d'utilització o d'aprofitament separat i constitueixin una unitat funcional, o així ho exigeixi la naturalesa de l'objecte (article 86.3 del RDL 3/2011).

Aquest projecte correspon a una obra completa.

2.8 JUSTIFICACIÓ SI EL PROJECTE ES POT O NO EFECTUAR PER LOTS

A L'article 99.3. de la Llei 9/2017, de 8 de novembre de Contractes del Sector Públic (LCSP), s'exposen els motius vàlids a efectes de justificar la no divisió en lots de l'objecte del contracte i es transcriu a continuació:

Extracte article 99.3 de la LCSP:

“...

3. Sempre que la naturalesa o l'objecte del contracte ho permetin, s'ha de preveure la realització independent de cadascuna de les seves parts mitjançant la seva divisió en lots, i es poden reservar lots de conformitat amb el que disposa la disposició addicional quarta.

No obstant això, l'òrgan de contractació pot no dividir en lots l'objecte del contracte quan hi hagi motius vàlids, que s'han de justificar degudament en l'expedient, excepte en els casos de contractes de concessió d'obres.

En tot cas, es consideren motius vàlids, a l'efecte de justificar la no-divisió en lots de l'objecte del contracte, els següents:

a) El fet que la divisió en lots de l'objecte del contracte comporti el risc de restringir injustificadament la competència. A l'efecte d'aplicar aquest criteri, l'òrgan de contractació ha de sol·licitar un informe previ a l'autoritat de defensa de la competència corresponent perquè es pronunciï sobre l'apreciació de la circumstància esmentada.

b) El fet que la realització independent de les diverses prestacions compreses en l'objecte del contracte en dificulti l'execució correcta des del punt de vista tècnic; o bé que el risc per a l'execució correcta del contracte procedeixi de la naturalesa del seu objecte, en implicar la necessitat de coordinar l'execució de les diferents prestacions, qüestió que es podria veure impossibilitada per la seva divisió en lots i l'execució per una pluralitat de contractistes diferents. Tots dos aspectes, si s'escau, s'han de justificar degudament en l'expedient.

...”

En aquest sentit, les obres que es descriuen en aquest projecte, NO són susceptibles de ser lotitzades, per els motius següents:

- El fet de la realització independent de diverses prestacions compreses en l'objecte del projecte dificultaria l'execució correcta des del punt de vista tècnic, donat que les prestacions compreses en l'objecte del contracte són inseparables o imprescindibles de manera conjunta.
- Suposa un risc per a la correcta execució del contracte procedent de la naturalesa de l'objecte d'aquest, en implicar la necessitat de coordinar l'execució de les diferents prestacions, concloent, per tant, que en base al citat argument, resulta inviable la divisió en lots del projecte.

TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F5FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.008209 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS 11 de 257
---	---	---

2.9 NORMATIVA D'APLICACIÓ

Per als càlculs i disseny, s'han pres les sol·licitacions previstes en els següents normatives: Llei 38/1999. Llei d'ordenació de l'edificació (LOE).

Reial Decret 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació.

- DB-SE Seguretat estructural.
- DB-SE AE Seguretat estructural. Accions en l'edificació.
- DB-SE A Seguretat estructural. Acer.
- DB-SE F Seguretat estructural. Fàbrica.
- DB-SI Seguretat en cas d'incendi.
- DB-HS Salubritat (Higiene, salut i protecció del medi ambient).
- DB-HE Estalvi d'energia.

Reial Decret 1371/2007, de 19 d'octubre, pel qual s'aprova el document bàsic "DB-HR Protecció davant el soroll" del Codi Tècnic de l'Edificació i es modifica el Reial Decret 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació.

Reial Decret 1027/2007, de 20 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en els Edificis (RITE).

Codi Estructural

RD 470/2021, de 29 de juny; Ministerio de la Presidencia (BOE nº 190, 10/08/2021)

Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió, segons Reial Decret 842/2002, de 2 d'agost.

Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

RD 210/2018, de 6 d'abril, pel qual s'aprova el Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20) (publicat al BOE núm. 92, de 16 d'abril)

Llei 31/1995. Llei de prevenció de riscos laborals

RD 1627/97. Disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció.

Reial Decret Llei 4/2023, de 11 de maig, pel qual s'adopten mesures de prevenció de riscos laborals en episodis d'altres temperatures, entre d'altres.

Modifica el Reial Decret 486/1997, de 14 d'abril, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut als llocs de treball, s'elimina l'apartat 5 de l'Annex III del RD486/1997:

"En los lugares de trabajo al aire libre y en los locales de trabajo que, por la actividad desarrollada, no puedan quedar cerrados, deberán tomarse medidas para que los trabajadores puedan protegerse, en la medida de lo posible, de las inclemencias del tiempo"

I s'introdueix una disposició addicional al RD486/1997

NNSS de Planejament de Bordils i Ordenances Municipals.

TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.008209 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS 12 de 257
--	---	---

2.10 JUSTIFICACIÓ DEL CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ

El Codi Tècnic de l'Edificació (CTE), Reial Decret 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació, serà d'aplicació, en els termes establerts en la LOE i amb les limitacions que en la mateixa es determinen, a les edificacions públiques i privades.

2.10.1 EXIGÈNCIES BÀSIQUES DE SEGURETAT ESTRUCTURAL SE

L'edificació disposa de la resistència i estabilitat suficients per a que no es generin riscos indeguts, mantenint aquesta resistència i estabilitat en front de les accions i influències previsibles durant la fase de construcció i usos previstos.

2.10.2 EXIGÈNCIES BÀSIQUES DE SEGURETAT EN CAS D'INCENDI SI

DB-SI 1: Propagació interior

L'apartat DB-SI 1 no és d'aplicació en el present projecte.

DB-SI 2: Propagació exterior

L'apartat DB-SI 2 no és d'aplicació en el present projecte.

DB-SI 3: Evacuació

L'apartat DB-SI 3 no és d'aplicació en el present projecte.

DB-SI 4: Instal·lacions de protecció contra incendis

L'apartat DB-SI 4 no és d'aplicació en el present projecte.

DB-SI 6: Resistència estructural a l'incendi

Els elements estructurals projectats, tenen una resistència estructural al foc superior a l'exigida i per tant es compleixen els requisits relatius a la resistència estructural a l'incendi.

2.10.3 EXIGÈNCIES BÀSIQUES DE SALUBRITAT DB-HS

DB-HS 1: Protecció enfront de l'humitat

Les solucions constructives adoptades donen compliment al DB-HS 1 en el present projecte.

DB-HS 2: Recollida i evacuació de residus

L'apartat DB-HS 2 no és d'aplicació en el present projecte.

DB-HS 3: Qualitat de l'aire interior

L'apartat DB-HS 3 no és d'aplicació en el present projecte.

DB-HS 4: Subministrament d'aigua

L'apartat DB-HS 4 no és d'aplicació en el present projecte.

DB-HS 5: Evacuació d'aigües

L'apartat DB-HS 5 no és d'aplicació en el present projecte.

2.10.4 EXIGÈNCIES BÀSIQUES D'ESTALVI D'ENERGIA DB-HE

DB-HE 1: Limitació de demanda energètica

Les solucions constructives adoptades donen compliment al DB-HE 1 en el present projecte.

DB-HE 2: Rendiment de les instal·lacions tèrmiques

	TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F5FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.008209 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 13 de 257
---	---	---	--	---

L'apartat DB-HE 2 no és d'aplicació en el present projecte.

DB-HE 3: Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació.
L'aparat DB-HE 3 no és d'aplicació en el present projecte.

DB-HE 4: Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària
L'apartat DB-HE 4 no és d'aplicació en el present projecte.

DB-HE 5: Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica
L'apartat DB-HE 5 no és d'aplicació en el present projecte.

2.11 ACCIONS ADOPTADES EN ELS CÀLCULS

- Accions gravitatòries

En el present projecte es tindran en compte aquestes accions, en referència al DB-SE AE Document Bàsic de Seguretat Estructural Accions en l'Edificació. Veure càlculs justificatius.

- Acció del vent

En el present projecte no es tindran en compte aquestes accions, en referència al DB-SE AE Document Bàsic de Seguretat Estructural Accions en l'Edificació. Veure càlculs justificatius.

- Acció sísmica

En el present projecte no es tindrà en compte aquestes accions, en referència a la Norma de construcció sismorresistent (NCSE-02), segons apartat 1.2.2 punt 1 i apartat 1.2.3.

- Acció del terreny

En el present projecte es tindran en compte aquestes accions, en referència al DB-SE AE Document Bàsic de Seguretat Estructural Accions en l'Edificació. Veure càlculs justificatius.

- Acció tèrmica

En el present projecte no es tindrà en compte aquestes accions, en referència al DB-HE Document Bàsic Estalvi d'Energia.

- Acció geològica

En el present projecte no es tindrà en compte aquestes accions, en referència al DB-SE AE Document Bàsic de Seguretat Estructural Accions en l'Edificació. Veure càlculs justificatius.

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS 14 de 257
--	--	---

3 MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

3.1 TREBALLS PREVIS

Prèviament a l'inici dels treballs pròpiament dits caldrà portar a terme un conjunt d'actuacions. Aquestes es centraran bàsicament en la retirada i emmagatzematge del conjunt d'elements mòbils presents a l'espai sobre el qual es pretén actuar, deixant l'espai totalment lliure d'obstacles. Es preveu retirar tot el mobiliari i material existent a l'interior de l'edifici, així com la protecció de la pols i la runa del mobiliari fixe existent amb un vel de polietilè adherit amb cinta adhesiva.

Es faran les corresponent cates per detectar per on transcorrer i entren a l'edifici tots els serveis soterrats. (Aigua potable, Baixa Tensió, Telefonia, Clavegueram, etc...)

Caldrà fer el tancament provisional de tot el perímetre de l'obra, amb panells de tanca d'acer galvanitzat, amb les bases de blocs especials de formigó prefabricat.

3.2 REFORÇ DE FONAMENTS

S'iniciaran els treballs de reforç del fonament, amb l'enderroc de tot el paviment perimetral existent a l'edifici amb una amplada de 100 a 150 cm. Aquest té entre 5 i 10 cm de gruix d'acord amb les cates executades. Prèviament s'haurà tallat amb disc tot ell per no malmetre la resta de paviment a conservar, així com a l'esporga, tala i arrencada dels dos arbres existents a cada cantonada de l'edifici.

Un cop enderrocat el paviment de formigó es procedirà a l'excavació de les cates alternades (excavació-formigonat), dels recalços, amb mitjans mecànics i manuals, segons la zona a excavar. El nombre i la distribució de les cates dels recalços a executar es decidirà conjuntament amb la direcció facultativa un cop es vegi la naturalesa i estabilitat del terreny. Un cop feta l'excavació es procedirà al formigonat i armat dels recalços amb formigó armat del tipus HA-25/B/20/XC2 i armat inferiorment amb 3 Ø 12 mm d'acer B500S respectivament, seguint l'ordre establert per la direcció de l'obra. Els recalços tindran una secció mínima de 70 cm d'amplada i 30 cm de cantell, d'acord amb els càlculs justificatius que s'adjunten el projecte.

3.3 ENDERROCS

Primerament es procedirà al desmuntatge i enderroc amb mitjans manuals del cel ras sostre registrable de plaques d'escaiola de 60x60 cm existent a l'interior de l'edifici, deixant l'espai lliure per un posterior enderroc de la coberta existent de plaques de fibrociment amb amiant.

Aquest el durà a terme una empresa especialitzada amb desamiantats i gestió del residu d'amiant, seguint els protocols establerts pel Reial Decret 396/2006, de 31 de març, pel que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables en els treballs amb risc d'exposició a l'amiant:

- La demolició o retirada de materials que continguin amiant i prèviament a l'inici de les feines, l'empresa encarregada d'executar-les haurà d'establir un pla de treball que ha de ser aprovat per l'autoritat de treball.
- Quan tècnicament sigui possible, l'amiant o els materials que el continguin han de ser retirats abans de començar les operacions de demolició.

	TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6B18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.008200 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 15 de 257
---	---	---	--	---

- Ha d'existir un Pla de treball segons RD 396/2006 i ha d'estar aprovat expressament pel Departament de Treball de la Generalitat de Catalunya. L'empresa encarregada dels treballs ha d'estar inscrita al RERA (Registre d'Empreses amb Risc per Amiant) i caldrà que ho acrediti a la DF.
- Abans de l'inici dels treballs hauran d'estar muntats i en funcionament tots els elements d'higiene previstos en el Pla de treball i amb el funcionament previst en el mateix, d'acord amb la DF o el tècnic d'higiene responsable de l'actuació.
- S'han de prendre les mesures de protecció individuals i col·lectives establertes al Real Decret 396/2006.
- Els elements de protecció col·lectiva i mitjans auxiliars previstos per a l'execució del desmuntatge han d'estar també instal·lats i d'acord amb el previst a la DT i verificat per la DF.
- La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada i amb la senyalització específica de risc d'amiant.
- Per tal de garantir un nivell baix d'emissions de fibres d'amiant respirables, s'han d'utilitzar eines de tall lent i eines amb aspiradors de pols d'acord amb l'establert a l'UNE 88411.
- Els residus que continguin amiant s'han de recollir i traslladar fora del lloc de treball, el més aviat possible, en recipients tancats que impedeixin l'emissió de fibres d'amiant a l'ambient.
- L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
- Aquests recipients han d'anar senyalitzats amb etiquetes d'avertència de perill.
- En cas de manipular elements que continguin amiant, s'han de prendre les mesures de protecció de la salut dels treballadors, segons l'Ordre de 7 de desembre de 2001, i utilitzar les eines amb aspiradors de pols segons UNE 88411.
- S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

Els passos a seguir pel desamiantat seran les següent operacions:

- Preparació de la zona de treball, d'acord amb el previst en el Pla de Treball.
- Desmuntatges, repicat o arrencada dels elements amb els mitjans adients, d'acord amb el previst en el Pla de Treball.
- Càrrega de la runa sobre contenidors o sacs, d'acord amb el previst en el Pla de treball.
- Neteja de la zona de treball.

Tots els desmuntatges previstos de materials amb contingut d'amiant hauran de ser transportats a un gestor autoritzat que admeti aquest tipus de residu, segons altres partides previstes d'acord amb el previst en el Pla de treball o la DT.

La càrrega i l'evacuació de la resta de runes resultants es portaran a terme amb mitjans manuals i mecànics. Les runes es dipositaran en un contenidor i/o camió ubicat a l'entorn de l'edifici per un posterior transport a l'abocador autoritzat més pròxim.

Es mantindrà l'estructura de sustentació de la coberta actual, que servirà per a la nova coberta.

3.4 COBERTA

La nova coberta és recolzarà a l'estructura existent formada per 4 bigues de formigó de 16x38 cm, que actuen com a jàsseres, amb un intereix variable entre elles, que va de 415 cm a 442 cm, i corbetes formades per biguetes pretensades de formigó del tipus T-18, amb un intereix entre elles de 120 cm, que serviran de sustentació de la nova coberta.

	TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI D'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.008209 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm.33 BORDILS 16 de 257
---	---	---	--

Aquesta serà de panell sandvitx de planxes d'acer amb aïllament de poliisocianurat (PIR), amb classificació de reacció al foc Bs1D0, amb una densitat de 40 kg/m³, amb un gruix total de 100 mm, amb la cara exterior nervada color estàndard, diferent del blanc i la cara interior llisa, prelacat en ambdues cares, gruix de les planxes (ext/int) 0.5/0,5 mm, amb junt longitudinal encadellat amb tapajunts, amb fixació oculta, amb un pendent del 10%. Es rematarà frontalment el panell amb xapa d'acer del mateix color. Tots els perímetres, amb entrega a muret perimetral de bloc, és remataran amb una planxa d'acer prelacada del mateix color de 0,6 mm de gruix i amb un desenvolupament màxim de 300 mm, entregada a dins d'una regata que es segellarà amb material flexible apte per exteriors.

Es preveurà la recollida de les aigües pluvials amb un canal de xapa prelacada del mateix color que la coberta de 0,6 mm de gruix, amb un desenvolupament màxim de 625 mm, així com dos baixants, un a cada cantonada, de D75 mm de xapa prelacada del mateix color que la coberta, que desaguaran a l'escorrentia natural existent.

3.5 PAVIMENT EXTERIOR

El paviment enderrocat per l'execució dels recalços dels fonaments, es referirà previ repàs i piconat de la base del terreny amb un grau de compactació del 95% del Pròctor Modificat, i s'hi preveurà un emmacat de grava de base del paviment de formigó de 15 cm de gruix, compactades amb mitjans mecànics fins aconseguir un grau de compactació del 95 % del pròctor modificat, per una posterior execució del paviment de formigó per armar, de ciment portland HA-25/B/20/XC2, de 15 cm de gruix i amb acabat reglejat i escombrat. Armat amb malla electrosoldada d'acer corrugat B 500 T, de mesures de quadrícula 15X15 cm i D5 mm, amb un pendent transversal del 2%, per tal de treure les aigües pluvials de la zona de la fonamentació.

3.6 CEL RAS

Es preveu fer un nou cel ras registrable amb plaques d'escaiola de 60x60 cm i 19 mm de gruix, amb un acabat rugós, que es sustentarà a sobre una estructura d'acer galvanitzada vista, lacada blanca, formada per perfils de tipus "T" de 15 mm de base, fixats mecànicament a l'estructura del sostre mitjançant vareta de suspensió amb perfils secundaris col·locats amb forma de retícula.

3.7 INSTAL·LACIONS

S'ha previst refer tota la instal·lació d'il·luminació interior on a les sales núm. 1 i núm. 2 s'instal·laran llumeneres decoratives modulars d'alumini de 60x60 cm de LED, al vestíbul d'entrada, aseó i cuarto de la neteja uns downlight de LED, i a les sortides de cada estança llums d'emergència amb làmpada LED.

Es preveu l'arrencada del tub de PVC de desaigna del bany existent, que transcorrer paral·lel a la façana posterior, i la seva reposició amb un tub de Polietilè d'alta densitat de D160 mm, col·locat amb pendent sobre un llit de sorra de 10 cm de gruix i recobert tot ell amb sorra.

S'ha fet una previsió per la possible reposició d'instal·lacions soterrades no detectades (d'Aigua potable, Baixa Tensió, Telefonía, Clavegueram, etc...) afectades per l'execució de les obres, en concret en el moment de fer l'excavació dels recalços.

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F5FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS 17 de 257
---	--	---

4 RESUM DEL PRESSUPOST

1. TREBALLS PREVIS I IMPLANTACIÓ	1.651,31 €
2. ENDERROCS	3.733,91 €
3. MOVIMENTS DE TERRES	3.483,87 €
4. FONAMENTS I PAVIMENTS	7.748,66 €
5. DESMIANTAT DE COBERTA	7.059,36
6. COBERTA	14.664,88 €
7. INSTAL·LACIONS	3.874,12 €
7. CONTROL DE QUALITAT	800,98 €
8. SEGURETAT I SALUT	450,00 €

Pressupost d'execució material	43.464,09 €
13% de despeses generals	5.650,72 €
6% de benefici industrial	2.608,03 €

Suma	51.725,84 €
21% IVA	10.862,43 €

Pressupost d'execució per contracte	62.588,27 €
-------------------------------------	--------------------

Puja el pressupost d'execució per contracte a l'expressada quantitat de **SEIXANTA-DOS MIL CINC-CENTS VUITANTA-VUIT euros amb VINT-i-SET cèntims d'euro. (62.588,27 €)**

5 MEMÒRIA TÈCNICA D'ESTRUCTURA

5.1 SEGURETAT ESTRUCTURAL

5.1.1 Sustentació de l'edifici

Al tractar-se d'un canvi de coberta parcial d'un edifici existent, no es modifica substancialment la baixada de càrregues, i per tant, no s'intervé en la fonamentació existent.

5.1.2. Sistema Estructural: Bases de Càlcul i Accions

5.1.2.1. Versió del Programa i número de llicència

Versió: 2023

Número de llicència: 20172

5.1.2.2.- Dades generals de l'estructura

Projecte: Bordils

Clau: Bordils

5.1.2.3.- Normes considerades

Formigó: Codi Estructural

Acers conformats: Codi Estructural

Acers laminats i armats: Codi Estructural

Forjats de biguetes: Codi Estructural

Categoria d'ús: A. Zones residencials

5.1.2.4.- Accions considerades

5.1.2.4.1.- Gravitatòries

Planta	S.C.U. (t/m ²)	Càreg.mortes (t/m ²)
Sostre 1	1.00	0.52
Fonamentació	0.00	0.00

5.1.2.4.2.- Vent

Sense acció de vent

5.1.2.4.3.- Sisme

Sense acció de sisme

5.1.2.4.4.- Hipòtesi de càrrega

Automàtiques	Pes propi Càrregues mortes Sobrecàrrega d'ús
--------------	--

5.1.2.4.5.- Lleis de pressions sobre murs

5.1.2.5.- Estats límit

E.L.U. de ruptura. Formigó	CTE
E.L.U. de ruptura. Formigó en fonamentacions	Control de l'execució: Normal Cota de neu: Altitud inferior o igual a 1000 m
E.L.U. de ruptura. Acer laminat	CTE
E.L.U. de ruptura. Fusta	Cota de neu: Altitud inferior o igual a 1000 m

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm.33 BORDILS 19 de 257
--	--	--

Tensions sobre el terreny Desplaçaments	Accions característiques
--	--------------------------

5.1.2.6.- Situacions de projecte

Per a les diferents situacions de projecte, les combinacions d'accions es definiran d'acord amb els següents criteris:

- **Amb coeficients de combinació**

- **Sense coeficients de combinació**

- On:

G_k Acció permanent

P_k Acció de pretesat

Q_k Acció variable

γ_G Coeficient parcial de seguretat de les accions permanents

γ_P Coeficient parcial de seguretat de l'acció de pretesat

$\gamma_{Q,1}$ Coeficient parcial de seguretat de l'acció variable principal

$\gamma_{Q,i}$ Coeficient parcial de seguretat de les accions variables d'acompanyament

$\psi_{p,1}$ Coeficient de combinació de l'acció variable principal

$\psi_{a,i}$ Coeficient de combinació de les accions variables d'acompanyament

5.1.2.6.1.- Coeficients parcials de seguretat (γ) i coeficients de combinació (ψ)

Per a cada situació de projecte i estat límit els coeficients a utilitzar seran:

E.L.U. de ruptura. Formigó: CODIGO ESTRUCTURAL

Persistent o transitòria				
	Coeficients parcials de seguretat (γ)		Coeficients de combinació (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_D)	Acompanyament (ψ_a)
Càrrega permanent (G)	1.000	1.500	-	-
Sobrecàrrega (Q)	0.000	1.600	1.000	0.700

E.L.U. de ruptura. Formigó en fonamentacions: CODIGO ESTRUCTURAL

Persistent o transitòria				
	Coeficients parcials de seguretat (γ)		Coeficients de combinació (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_D)	Acompanyament (ψ_a)
Càrrega permanent (G)	1.000	1.600	-	-
Sobrecàrrega (Q)	0.000	1.600	1.000	0.700

E.L.U. de ruptura. Acer laminat: CODIGO ESTRUCTURAL

Persistent o transitòria				
	Coeficients parcials de seguretat (γ)		Coeficients de combinació (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_D)	Acompanyament (ψ_a)
Càrrega permanent (G)	0.800	1.350	-	-
Sobrecàrrega (Q)	0.000	1.500	1.000	0.700

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17	Visat V/W.25.2897
	Col·legiat: 17.008209 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	21/08/2025
	Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS	20 de 257

Tensions sobre el terreny

Accions variables sense sisme		
	Coeficients parcials de seguretat (γ)	
	Favorable	Desfavorable
Càrrega permanent (G)	1.000	1.000
Sobrecàrrega (Q)	0.000	1.000

Desplaçaments

Accions variables sense sisme		
	Coeficients parcials de seguretat (γ)	
	Favorable	Desfavorable
Càrrega permanent (G)	1.000	1.000
Sobrecàrrega (Q)	0.000	1.000

5.1.2.6.2.- Combinacions**Noms de les hipòtesis**

PP Pes propi

CM Càrregues mortes

Qa Sobrecàrrega d'ús

E.L.U. de ruptura. Formigó

Comb.	PP	CM	Qa
1	1.000	1.000	
2	1.500	1.500	
3	1.000	1.000	1.600
4	1.500	1.500	1.600

E.L.U. de ruptura. Formigó en fonamentacions

Comb.	PP	CM	Qa
1	1.000	1.000	
2	1.600	1.600	
3	1.000	1.000	1.600
4	1.600	1.600	1.600

Tensions sobre el terreny**Desplaçaments**

Comb.	PP	CM	Qa
1	1.000	1.000	
2	1.000	1.000	1.000

5.1.2.7.- Dades geomètriques de grups i plantes

Grup	Nom del grup	Planta	Nom planta	Alçada	Cota
1	Sostre 1	1	Sostre 1	3.23	3.23
0	Fonamentació				0.00

5.1.2.8.- Dades geomètriques de pilars, pantalles i murs

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS
		21 de 257

5.1.2.8.1.- Murs

- Les coordenades dels vèrtexs inicial i final són absolutes.
- Les dimensions estan expressades en metres.

Dades geomètriques del mur

Referència	Tipus mur	GI- GF	Vèrtexs		Planta	Dimensions Esquerra+Dreta=Total
			Inicial	Final		
M1	Mur de blocs de formigó	0-1	(-12.34, 2.76)	(-12.34, 24.59)	1	0.1+0.1=0.2
M3	Mur de blocs de formigó	0-1	(-12.34, 24.59)	(-7.03, 24.59)	1	0.1+0.1=0.2
M5	Mur de blocs de formigó	0-1	(-7.03, 24.59)	(-7.03, 2.76)	1	0.1+0.1=0.2
M7	Mur de blocs de formigó	0-1	(-7.03, 2.76)	(-12.34, 2.76)	1	0.1+0.1=0.2

5.1.2.9. Lloses i elements de fonamentació

- Tensió admissible en situacions persistents: 0.42 kp/cm²
- Tensió admissible en situacions accidentals: 0.42 kp/cm²

5.1.2.10. Materials utilitzats
5.1.2.10.1.- Formigons

Element	Formigó	f _{ck} (kp/cm ²)	γ _c	Mida màxima de l'àrid (mm)	E _c (kp/cm ²)
Tots	HA-25, Control Estadístic	255	1.50	15	277920

5.1.2.10.2.- Acers per element i posició
5.1.2.10.2.1.- Acers en barres

Element	Acer	f _{yk} (kp/cm ²)	γ _s
Tots	B 500 S, Control Normal	5097	1.15

5.1.2.10.4.- Murs de blocs de formigó

Acer barres verticals B 500 S, Control Normal
Acer barres horitzontals B 500 S, tipo Celosía

5.1.3. Llistat de fonamentació/ recalç
5.1.3.1. Descripció

Referències	GEOMETRIA	ARMAT
M1	Volada a l'esquerra: 25.0 cm Volada a la dreta: 25.0 cm Ample total: 70.0 cm Cantell de la sabata: 30.0 cm	Inferior Longitudinal: Ø12c/20 Inferior Transversal: Ø12c/20
M3	Volada a l'esquerra: 25.0 cm Volada a la dreta: 25.0 cm Ample total: 70.0 cm Cantell de la sabata: 30.0 cm	Inferior Longitudinal: Ø12c/20 Inferior Transversal: Ø12c/20
M5	Volada a l'esquerra: 25.0 cm Volada a la dreta: 25.0 cm Ample total: 70.0 cm Cantell de la sabata: 30.0 cm	Inferior Longitudinal: Ø12c/20 Inferior Transversal: Ø12c/20
M7	Volada a l'esquerra: 25.0 cm Volada a la dreta: 25.0 cm Ample total: 70.0 cm Cantell de la sabata: 30.0 cm	Inferior Longitudinal: Ø12c/20 Inferior Transversal: Ø12c/20

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.008200 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS
		22 de 257

5.1.3.2.- Comprovació

Referència: M1 Dimensions: 70 x 30 Armats: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprovació	Valors	Estat
Tensions sobre el terreny: <i>Criteri de CYPE Ingenieros</i> - Tensió mitja en situacions persistents: - Tensió màxima en situacions persistents:	Màxim: 0.42 kp/cm ² Calculat: 0.4 kp/cm ² Màxim: 0.525 kp/cm ² Calculat: 0.402 kp/cm ²	Compleix Compleix
Bolcada de la sabata: <i>Si el % de reserva de seguretat és major que zero, vol dir que els coeficients de seguretat a la bolcada són majors que els valors estrictes exigits per a totes les combinacions d'equilibri.</i> - En direcció X: - En direcció Y:	Reserva seguretat: 42925.7 % Reserva seguretat: 100000.0 %	Compleix Compleix
Flexió en la sabata: - En direcció X: - En direcció Y:	Moment: 0.00 t·m Moment: 4.49 t·m	Compleix Compleix
Tallant en la sabata: - En direcció X: - En direcció Y:	Tallant: 0.00 t Tallant: 1.38 t	Compleix Compleix
Compressió obliqua en la sabata: - Situacions persistents: <i>Criteri de CYPE Ingenieros</i>	Màxim: 509.68 t/m ² Calculat: 7.63 t/m ²	Compleix
Cantell mínim: <i>Article 59.8.1 de la norma</i>	Mínim: 25 cm Calculat: 30 cm	Compleix
Espai per ancorar arrencades en fonamentació: - M1:	Mínim: 0 cm Calculat: 23 cm	Compleix
Quantia geomètrica mínima: <i>Criteri de CYPE Ingenieros</i> - En direcció X: - En direcció Y:	Mínim: 0.0018 Calculat: 0.0019 Calculat: 0.0019	Compleix Compleix
Quantia mínima necessària per flexió: - Armat inferior direcció Y: <i>Article 42.3.2 de la norma</i>	Mínim: 0.0002 Calculat: 0.0019	Compleix
Diàmetre mínim de les barres: - Graella inferior: <i>Recomanació de l'Article 59.8.2 (norma EHE-98)</i>	Mínim: 12 mm Calculat: 12 mm	Compleix
Separació màxima entre barres: <i>Article 59.8.2 de la norma</i>	Màxim: 30 cm	

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS
		23 de 257

Referència: M1 Dimensions: 70 x 30 Armats: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprovació	Valors	Estat
- Armat inferior direcció X:	Calculat: 20 cm	Compleix
- Armat inferior direcció Y:	Calculat: 20 cm	Compleix
Separació mínima entre barres: <i>Criteri de CYPE Ingenieros, basat en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítol 3.16</i>	Mínim: 10 cm	
- Armat inferior direcció X:	Calculat: 20 cm	Compleix
- Armat inferior direcció Y:	Calculat: 20 cm	Compleix
Longitud d'ancoratge: <i>Criteri del llibre "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>	Mínim: 15 cm	
- Armat inf. direcció Y cap amunt:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat inf. direcció Y cap avall:	Calculat: 15 cm	Compleix
Longitud mínima de les patilles: 	Mínim: 12 cm	
- Armat inf. direcció Y cap amunt:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat inf. direcció Y cap avall:	Calculat: 15 cm	Compleix
Es compleixen totes les comprovacions		
Referència: M3 Dimensions: 70 x 30 Armats: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprovació	Valors	Estat
Tensions sobre el terreny: <i>Criteri de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensió mitja en situacions persistents:	Màxim: 0.42 kp/cm² Calculat: 0.386 kp/cm²	Compleix
- Tensió màxima en situacions persistents:	Màxim: 0.525 kp/cm² Calculat: 0.395 kp/cm²	Compleix
Bolcada de la sabata: <i>Si el % de reserva de seguretat és major que zero, vol dir que els coeficients de seguretat a la bolcada són majors que els valors estrictes exigits per a totes les combinacions d'equilibri.</i>		
- En direcció X:	Reserva seguretat: 8471.3 %	Compleix
- En direcció Y:	Reserva seguretat: 100000.0 %	Compleix
Flexió en la sabata: 		
- En direcció X:	Moment: 0.00 t·m	Compleix
- En direcció Y:	Moment: 1.07 t·m	Compleix
Tallant en la sabata: 		
- En direcció X:	Tallant: 0.00 t	Compleix
- En direcció Y:	Tallant: 0.55 t	Compleix
Compressió obliqua en la sabata: 		
- Situacions persistents: <i>Criteri de CYPE Ingenieros</i>	Màxim: 509.68 t/m² Calculat: 7.33 t/m²	Compleix
Cantell mínim: <i>Article 59.8.1 de la norma</i>	Mínim: 25 cm Calculat: 30 cm	Compleix

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.008209 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025
	Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS	24 de 257

Referència: M3 Dimensions: 70 x 30 Armats: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprovació	Valors	Estat
Espai per ancorar arrencades en fonamentació: - M3:	Mínim: 0 cm Calculat: 23 cm	Compleix
Quantia geomètrica mínima: <i>Criteri de CYPE Ingenieros</i> - En direcció X: - En direcció Y:	Mínim: 0.0018 Calculat: 0.0019 Calculat: 0.0019	Compleix Compleix
Quantia mínima necessària per flexió: - Armat inferior direcció Y: <i>Article 42.3.2 de la norma</i>	Mínim: 0.0002 Calculat: 0.0019	Compleix
Diàmetre mínim de les barres: - Graella inferior: <i>Recomanació de l'Article 59.8.2</i>	Mínim: 12 mm Calculat: 12 mm	Compleix
Separació màxima entre barres: <i>Article 59.8.2 de la norma</i> - Armat inferior direcció X: - Armat inferior direcció Y:	Màxim: 30 cm Calculat: 20 cm Calculat: 20 cm	Compleix Compleix
Separació mínima entre barres: <i>Criteri de CYPE Ingenieros, basat en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítol 3.16</i> - Armat inferior direcció X: - Armat inferior direcció Y:	Mínim: 10 cm Calculat: 20 cm Calculat: 20 cm	Compleix Compleix
Longitud d'ancoratge: <i>Criteri del llibre "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i> - Armat inf. direcció Y cap amunt: - Armat inf. direcció Y cap avall:	Mínim: 15 cm Calculat: 15 cm Calculat: 15 cm	Compleix Compleix
Longitud mínima de les patilles: - Armat inf. direcció Y cap amunt: - Armat inf. direcció Y cap avall:	Mínim: 12 cm Calculat: 15 cm Calculat: 15 cm	Compleix Compleix
Es compleixen totes les comprovacions		
Referència: M5 Dimensions: 70 x 30 Armats: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprovació	Valors	Estat
Tensions sobre el terreny: <i>Criteri de CYPE Ingenieros</i> - Tensió mitja en situacions persistents: - Tensió màxima en situacions persistents:	Màxim: 0.42 kp/cm ² Calculat: 0.415 kp/cm ² Màxim: 0.525 kp/cm ² Calculat: 0.417 kp/cm ²	Compleix Compleix

Referència: M5 Dimensions: 70 x 30 Armats: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprovació	Valors	Estat
Bolcada de la sabata: <i>Si el % de reserva de seguretat és major que zero, vol dir que els coeficients de seguretat a la bolcada són majors que els valors estrictes exigits per a totes les combinacions d'equilibri.</i>		
- En direcció X:	Reserva seguretat: 56491.1 %	Compleix
- En direcció Y:	Reserva seguretat: 100000.0 %	Compleix
Flexió en la sabata:		
- En direcció X:	Moment: 0.00 t·m	Compleix
- En direcció Y:	Moment: 4.71 t·m	Compleix
Tallant en la sabata:		
- En direcció X:	Tallant: 0.00 t	Compleix
- En direcció Y:	Tallant: 1.45 t	Compleix
Compressió obliqua en la sabata:		
- Situacions persistents: <i>Criteri de CYPE Ingenieros</i>	Màxim: 509.68 t/m² Calculat: 7.99 t/m²	Compleix
Cantell mínim: <i>Article 59.8.1 de la norma</i>		
	Mínim: 25 cm Calculat: 30 cm	Compleix
Espai per ancorar arrencades en fonamentació:		
- M5:	Mínim: 0 cm Calculat: 23 cm	Compleix
Quantia geomètrica mínima: <i>Criteri de CYPE Ingenieros</i>		
- En direcció X:	Mínim: 0.0018 Calculat: 0.0019	Compleix
- En direcció Y:	Calculat: 0.0019	Compleix
Quantia mínima necessària per flexió:		
- Armat inferior direcció Y: <i>Article 42.3.2 de la norma</i>	Mínim: 0.0002 Calculat: 0.0019	Compleix
Diàmetre mínim de les barres:		
- Graella inferior: <i>Recomanació de l'Article 59.8.2</i>	Mínim: 12 mm Calculat: 12 mm	Compleix
Separació màxima entre barres: <i>Article 59.8.2 de la norma EHE-98</i>		
- Armat inferior direcció X:	Màxim: 30 cm Calculat: 20 cm	Compleix
- Armat inferior direcció Y:	Calculat: 20 cm	Compleix
Separació mínima entre barres: <i>Criteri de CYPE Ingenieros, basat en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítol 3.16</i>		
- Armat inferior direcció X:	Mínim: 10 cm Calculat: 20 cm	Compleix
- Armat inferior direcció Y:	Calculat: 20 cm	Compleix
Longitud d'ancoratge: <i>Criteri del llibre "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i>		
	Mínim: 15 cm	

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.008209 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025
	Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS	26 de 257

Referència: M5		
Dimensions: 70 x 30		
Armats: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprovació	Valors	Estat
- Armat inf. direcció Y cap amunt:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat inf. direcció Y cap avall:	Calculat: 15 cm	Compleix
Longitud mínima de les patilles:	Mínim: 12 cm	
- Armat inf. direcció Y cap amunt:	Calculat: 15 cm	Compleix
- Armat inf. direcció Y cap avall:	Calculat: 15 cm	Compleix
Es compleixen totes les comprovacions		
Referència: M7		
Dimensions: 70 x 30		
Armats: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprovació	Valors	Estat
Tensions sobre el terreny: <i>Criteri de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensió mitja en situacions persistents:	Màxim: 0.42 kp/cm ² Calculat: 0.38 kp/cm ²	Compleix
- Tensió màxima en situacions persistents:	Màxim: 0.525 kp/cm ² Calculat: 0.39 kp/cm ²	Compleix
Bolcada de la sabata: <i>Si el % de reserva de seguretat és major que zero, vol dir que els coeficients de seguretat a la bolcada són majors que els valors estrictes exigits per a totes les combinacions d'equilibri.</i>		
- En direcció X:	Reserva seguretat: 7345.2 %	Compleix
- En direcció Y:	Reserva seguretat: 100000.0 %	Compleix
Flexió en la sabata:		
- En direcció X:	Moment: 0.00 t·m	Compleix
- En direcció Y:	Moment: 1.05 t·m	Compleix
Tallant en la sabata:		
- En direcció X:	Tallant: 0.00 t	Compleix
- En direcció Y:	Tallant: 0.54 t	Compleix
Compressió obliqua en la sabata:		
- Situacions persistents: <i>Criteri de CYPE Ingenieros</i>	Màxim: 509.68 t/m ² Calculat: 7.19 t/m ²	Compleix
Cantell mínim: <i>Article 59.8.1 de la norma</i>	Mínim: 25 cm Calculat: 30 cm	Compleix
Espai per ancorar arrencades en fonamentació:		
- M7:	Mínim: 0 cm Calculat: 23 cm	Compleix
Quantia geomètrica mínima: <i>Criteri de CYPE Ingenieros</i>	Mínim: 0.0018	
- En direcció X:	Calculat: 0.0019	Compleix
- En direcció Y:	Calculat: 0.0019	Compleix

Referència: M7 Dimensions: 70 x 30 Armats: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20		
Comprovació	Valors	Estat
Quantia mínima necessària per flexió: - Armat inferior direcció Y: <i>Article 42.3.2 de la norma</i>	Mínim: 0.0002 Calculat: 0.0019	Compleix
Diàmetre mínim de les barres: - Graella inferior: <i>Recomanació de l'Article 59.8.2</i>	Mínim: 12 mm Calculat: 12 mm	Compleix
Separació màxima entre barres: <i>Article 59.8.2 de la norma EHE-98</i> - Armat inferior direcció X: - Armat inferior direcció Y:	Màxim: 30 cm Calculat: 20 cm Calculat: 20 cm	Compleix Compleix
Separació mínima entre barres: <i>Criteri de CYPE Ingenieros, basat en: J. Calavera. "Cálculo de Estructuras de Cimentación". Capítol 3.16</i> - Armat inferior direcció X: - Armat inferior direcció Y:	Mínim: 10 cm Calculat: 20 cm Calculat: 20 cm	Compleix Compleix
Longitud d'ancoratge: <i>Criteri del llibre "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. Ed. INTEMAC, 1991</i> - Armat inf. direcció Y cap amunt: - Armat inf. direcció Y cap avall:	Mínim: 15 cm Calculat: 15 cm Calculat: 15 cm	Compleix Compleix
Longitud mínima de les patilles: - Armat inf. direcció Y cap amunt: - Armat inf. direcció Y cap avall:	Mínim: 12 cm Calculat: 15 cm Calculat: 15 cm	Compleix Compleix
Es compleixen totes les comprovacions		

5.2 SISTEMA ESTRUCTURAL

5.2.1 Estructura coberta

Descripció

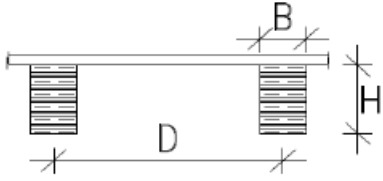
L'estructura horitzontal de la coberta és un sostre de biguetes autorresistents de formigó pretensat de 18 cms.

L'estructura vertical està composta pels murs existents de bloc.

Segons s'ha indicat a l'apartat "Seguretat en cas d'incendi", en el punt Condicions per a la Intervenció de bombers, en aquest projecte no és necessari preveure càrregues específiques per a la intervenció dels bombers.

Mètode de càlcul, justificació resistència vigueta.

càlcul vigueta pretensada autorresistent per a coberta

CÀLCUL ESTRUCTURAL		
CARACTERÍSTIQUES FORJAT		
ZONA: COBERTA		
Tipus de forjat: viga T-18 Pretensada. Auto		
Intereix: 120cm.		
PANELL AILLANT HI-PIR CT DE 100 MM		
Estat de càrregues		
Pes propi	12,73 kg/m2	
Sobrecàrrega d'ús	100kg/m2	
Sobrecàrrega de neu	40kg/m2	
TOTAL	152,73 Kg/m2	
		

vano 1	Llum de càlcul	4,42
	càrrega	152,73 kg/m2
	interèix	1,2 cms
	mf:	6,71 m.Kn
	vigueta segons fitxes del fabricant	T-18

L'estructura de coberta haurà de tenir una resistència al foc R-60 segons DB-SI6

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17	Visat V/W.25.2897
	Col·legiat: 17.008200 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	21/08/2025
	Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS	29 de 257

5.3 ESTABILITAT AL FOC

Tots els elements estructurals principals tindran la resistència al foc mínima especificada a l'apartat d'aquesta memòria sobre el Compliment del CTE SI Seguretat Incendis.

La resistència al foc dels elements de l'estructura principal de formigó armat, es determina mitjança l'annex C del DB SI.

Bordils, Agost de 2025

JOSEP M^a BALLÓ i FERRAN
ARQUITECTE TÈCNIC

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep M ^a .	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS 30 de 257
--	---	---

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROC

SEGONS RD 105/2008, RD 210/2018 i DECRET 89/2010 i la Guia per a la redacció de l'Estudi de Gestió de Residus de construcció i enderroc

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 ^{11:14:17} Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS 31 de 257
--	--	---

APLICACIÓ DEL RD 105/2008, RD 210/2018 i DECRET 89/2010 GESTIÓ RESIDUS

Nota: L'estimació dels residus s'ha fet segons la Guia editada per la Generalitat per a la redacció de l'Estudi de Gestió de Residus de construcció i enderroc i s'han classificat segons el Catàleg Europeu de Residus (codis CER)

Els residus generats durant la realització de les obres descrites seguiran els passos següents:
instal·lació de reciclatge i abocador.

El dipòsit autoritzat més pròxim a la construcció és el de “MONTASPRE” situat al Barri de la Garriga de Sant Julià de Ramis.

El titular d'aquest és: “SERVEIS AMBIENTALS MONTASPRE, SL”, amb seu al Barri de la Garriga de Sant Julià de Ramis (17481).

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS 33 de 257
--	--	---

1.- ACCIONS DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DES DE LA FASE DE PROJECTE

		Si	No
1	S'ha programat el volum de terres excavades per minimitzar els sobrants de terra i per utilitzarlos al mateix emplaçament?		X
2	Els sistemes constructius són sistemes industrialitzats i prefabricats que es munten a obra sense gairebé generar residus?	X	
3	S'ha optimitzat les seccions resistents, per tendir a reduir el pes de la construcció i, per tant, la quantitat de material a emprar?	X	
4	S'empren sistemes d'encofrat reutilitzables?		X
5	S'ha detectat aquelles partides que poden admetre materials reutilitzats de la pròpia obra. La reutilització dels materials en la pròpia obra, fa que perdin la consideració de residus, cal reutilitzar aquells materials que continguin unes característiques físiques/químiques adequades i regulades en el Plec de Prescripcions Tècniques.		X
6	S'ha previst el pas d'instal·lacions per cel rasos registrables i envans de cartró guix per evitar la realització de regates durant la fase d'instal·lacions?	X	
7	S'ha modulat el projecte (paviments, acabats de façana, obertures, divisòries, etc.) per minimitzar els retalls?		X
8	S'ha dissenyat l'edifici tenint en compte criteris de desmuntabilitat o desmuntabilitat? (Considerar en el procés de disseny unir de manera irreversible només aquells materials que tenen el mateix potencial de reciclabilitat, o bé preveure fixacions fàcilment desmuntables, de manera que sigui viable la seva separació una vegada finalitzada la seva vida útil). Per exemple, el formigó té un gran potencial de reciclabilitat i existeixen plantes recicladores d'aquest material. Però en el cas que es trobi unit a un material plàstic, la seva reciclabilitat es veurà dificultada si no s'ha previst que aquests materials es puguin separar amb facilitat. - solucions d'impermeabilització o d'aïllament tèrmic no adherit - solucions de parquet flotant front l'encolat - solucions de façanes industrialitzades - solucions d'estructures industrialitzades - solucions de paviments continus		X
9	Des d'un punt de vista de la disminució de la producció dels residus d'una forma global, s'han utilitzat materials que incorporin material reciclat (residus) en la seva producció?	X	
10	... (Altres bones pràctiques)		X

2.1- ESTIMACIÓ RESIDUS EXCAVACIÓ

Materials	Tipologia ²	Volum real		Volum Aparent		Pes
		m3	coeficient T residu/ m3 real	m3	coeficient T residu/ m3 aparent	T
Terrenys naturals						
170504 Grava i sorra compacta (terres i pedres diferents de les especificades en el codi 170503*)	Inert		2,00	0,000	1,67	0,000
170504 Grava i sorra solta (terres i pedres diferents de les especificades en el codi 170503*)	Inert		1,70	0,000	1,41	0,000
010409 Argiles (residus de sorra i argiles)	Inert	11,800	2,10	14,160	1,75	24,780
Rebliments						
200202 Terra vegetal (terra i pedres)	Inert		1,70	0,000	1,41	0,000
170504 Terraplè (terres i pedres diferents de les especificades en el codi 170503*)	Inert		1,70	0,000	1,41	0,000
170504 Pedraplè (terres i pedres diferents de les especificades en el codi 170503*)	Inert		1,80	0,000	1,50	0,000

² Tipologia de residus, d'acord amb la tipologia d'abocador

* Els quals contenen substàncies perilloses

TOTAL PER TIPOLOGIES

	m3 residu	T residu
Inert-terres (170504)	14,160	24,780
Especial (150110)	0,000	0,000
TOTAL	14,160	24,780

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025
	Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS	34 de 257

ESTIMACIÓ RESIDUS ESPECIALS EXCAVACIÓ

	codi CER	S'ha detectat?		Quantitat	
		Si	No	m3	T
TERRES CONTAMINADES					
- Terra i pedres que contenen substàncies perilloses (terres contaminades)	170503*		X		
AMIANT ⁵					
- Flocatge amb amiant d'estructures metàl·liques	170605*		X		
- Proteccions individuals en l'eliminació d'amiant (filtres, granotes, caretes, etc.)	170605*		X		
- Calorifugat de canonades amb amiant	170605*		X		
- Plaques de fibrociment amb amiant	170605*		X		
- Canonades i baixants de fibrociment amb amiant	170605*		X		
- Dipòsits de fibrociment amb amiant	170605*		X		
- Envans pluvials de plaques de fibrociment amb amiant	170605*		X		
- Plaques de cel ras que contenen amiant	170605*		X		
- Paviments vinílics que contenen amiant	170605*		X		
TOTAL AMIANT				0,000	0,000
RESIDUS D'EQUIPS ELÈCTRICS I ELECTRÒNICS					
- Equips d'aire condicionat o refrigeració amb CFCs o HCFCs	160211*		X		
RESIDUS RECOLLITS DE MANERA SELECTIVA					
- Tubs fluorescents i làmpades de vapor de mercuri defectuoses	200121*		X		
ALTRES RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ					
- Fusta tractada amb substàncies perilloses	170204*		X		
- Qualsevol element, material o envàs que pugui contenir substàncies perilloses (detergents, combustibles, pintures, vermells, dissolvents, adhesius, aerosols, etc.).	(el codi CER dependrà del tipus de residu)		X		
- Residus de construcció i demolició que contenen PCB (per exemple, segellants que contenen PCB, revestiments de sols a partir de resines que contenen PCB, envindraments dobles que contenen PCB, condensadors que contenen PCB).	170902*		X		
- Altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus mesclats) que contenen substàncies perilloses	170903*		X		
			X		
TOTAL RESIDUS ESPECIALS	150110*			0,000	0,000

(5) Els productes de l'amiant es classifiquen en dos grans grups, amiant no-friable, on les fibres es troben barrejades amb altres materials, habitualment ciment o cola (el principal producte és el fibrociment: plaques ondulades, panells, dipòsits, xemeneies, conductes d'aire, etc.) i amiant friable (amiant projectat, etc.). Les fibres d'amiant s'introdueixen en l'organisme per les vies respiratòries, per tant, el risc d'amiant es en funció de la quantitat de fibres que es troben en suspensió a l'aire.

En cas de detectar elements susceptibles de contenir amiant caldrà demanar, amb suficient antelació els permisos pertinents a l'autoritat laboral competent i complir amb els requisits ambientals i de seguretat i salut exigits per la legislació vigent.

2.2- ESTIMACIÓ RESIDUS REFORMA-REHABILITACIÓ

Superfície de reforma o rehabilitació:	124,25
Tipus de rehabilitació:	Reforma afectant elements estructurals (coef. 0,7)
Percentatge aproximat del pressupost corresponent a l'enderroc de la rehabilitació respecte el pressupost d'execució de la rehabilitació en % (20% màxim)	5,00 %
Superfície d'obra nova equivalent	80,7625

TOTAL PER TIPOLOGIES

	m3 residu	T residu
Inert-formigó (170101)	2,104	2,945
Inert-ceràmica (170103)	3,287	2,959
NE-barreja (170904)	0,063	0,025
NE-guix (170802)	0,785	0,317
NE-metall (170407)	0,145	0,052
NE-fusta (170201)	1,170	0,293
NE-plàstic (170203)	0,836	0,128
NE-cartró (150101)	0,959	0,067
Especial (150110)	0,177	0,009
TOTAL	9,526	6,795



TRÀMIT ELECTRÒNIC
 CSV: EB5D4EB409A6AB18F5FE140F966947F
 COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA
 TÈCNICA DE GIRONA

21/08/2025 11:14:17
 Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.

Emplaçament:
 Carrer Almeda núm. 33
 BORDILS

Visat V/W.25.2897
 21/08/2025
 35 de 257

ESTIMACIÓ RESIDUS ESPECIALS REFORMA-REHABILITACIÓ

	codi CER	S'Utilitzen?	
		Sí	No
RESIDUS D'ENVASOS; ABSORBENTS, DRAPS DE NETEJA; MATERIALS DE FILTRACIÓ I ROBA DE PROTECCIÓ			
- Envasos que contenen substàncies perilloses o estan contaminades per elles	150101*		X
- Envasos que contenen substàncies perilloses o estan contaminades per elles (pintures, vernissos, dissolvents, adhesius, silicones, aerosols, etc.)	150101*		X
RESIDUS DE LA FFDU I DEL DECAPATGE O L'ELIMINACIÓ DE PINTURA I VERNIS			
- Residus de decapat o eliminació de pintura i vernís que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses	080117*		X
- Residus de decapants o desvernissants	080121*		X
- Residus de pintura i vernís que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses	080111*		X
RESIDUS DE LA FABRICACIÓ, FORMULACIÓ, DISTRIBUCIÓ I UTILITZACIÓ (FFDU) DE PRODUCTES QUÍMICS ORGÀNICS DE BASE			
- Dissolvents	070103* / 070403* / 070404*		X
RESIDUS DE LA FFDU D'ADHESIUS I SEGELLANTS (INCLOENT ELS PRODUCTES D'IMPERMEABILITZACIÓ)			
- Residus d'adhesius i segellants que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses	080409*		X
RESIDUS DE LA FFDU DE PLÀSTICS, CAUTXÚ SINTÈTIC I FIBRES ARTIFICIALS			
- Residus que contenen silicones perilloses	070216*		X
ALTRES RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ			
- Restes de desencofrants	170903*		X
- Altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus mesclats) que contenen substàncies perilloses (especificar):	170903*		X
- Altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus mesclats) que contenen substàncies perilloses (especificar):	170903*		X
- Altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus mesclats) que contenen substàncies perilloses (especificar):	170903*		X
RESIDUS RECOLLITS DE MANERA SELECTIVA			
- Tubs fluorescents i làmpades de vapor de mercuri defectuoses	200121*		X
			X



TRÀMIT ELECTRÒNIC
 CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F
 COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA
 TÈCNICA DE GIRONA

21/08/2025 11:14:17
 Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.

Emplaçament:
 Carrer Almeda núm. 33
 BORDILS

Visat V/W.25.2897
 21/08/2025

36 de 257

2.3- ESTIMACIÓ RESIDUS ENDERROCS PER PARTIDES
Partides d'obra mesurades en m3

	Volum amidament	Volum Aparent		Pes	
	m3	Esponjament	m3	Pes específic	T residu
obra de fàbrica massissa		1,100	0,000	1,800	0,000
obra de fàbrica perforada		1,120	0,000	1,500	0,000
obra de fàbrica buida		1,150	0,000	1,200	0,000
formigó armat		1,100	0,000	2,500	0,000
paret de mamposteria		1,080	0,000	2,600	0,000
metalls (acer)		5,223	0,000	7,850	0,000
fustes		1,300	0,000	0,800	0,000
Guix		1,100	0,000	1,150	0,000
Vidres		1,100	0,000	2,300	0,000

Partides d'obra mesurades en m2

		Superfície Amidament	Volum Aparent		Pes	
		m2	coeficient m3 residu/ m2 superfície	m3 residu	coeficient T/m2 superfície	T residu
Parets i murs						
Obra de fàbrica buida						
Gruix	Acabat					
Obra de fàbrica massissa						
Gruix	Acabat					
Obra de fàbrica rajol perforat (gero)						
Gruix	Acabat					
Paret de mamposteria						
Composició Paret	Gruix					

Sostre amb biguetes metàl·liques

Amb revoltó de rajola, sense capa de compressió

El resultat corresponent al perfil, s'incorpora a metall



IPN	Intereix					

Sostre amb biguetes de formigó autoresistents

Amb revoltó de rajola, sense capa de compressió



Cantell	Intereix					

Sostre amb biguetes de formigó altura de les viguetes variable

Amb revoltó ceràmic (bovedilla), sense capa de compressió



Cantell	Intereix					

Sostre amb biguetes de formigó altura de les viguetes variable

Amb revoltó de formigó, sense capa de compressió



Cantell	Intereix					

Cantell					

Cantell

Cantell					

[illegible]

El resultat corresponent a les biques, s'incorpora a fusta

(a) corresponent a les lligues, s'inclourà a l'assaig						
Tipus de biga i gruix revoltó						

	Gruix
--	-------

Grúx					

Amidament per superfície de coberta, no de la projecció en planta

Els resultats dels elements que tenen fusta, s'incorporen a fusta

Tipus					

TIPUS

1					
2					
3					
4					

TIPUS

Paviments

Els resultats dels elements que tenen fusta, s'incorporen a fusta

Tipus					

TIPUS

Tipus	
-------	--

--	--	--	--	--	--

TOTAL PER TIPOLOGIES	m3 residu	T residu
Inert-formigó (170101)	0,000	0,000
Inert-ceràmica (170103)	0,000	0,000
Inert-petris (170107)	0,000	0,000
Inert-vidre(170202)	0,000	0,000
NE-guix (170802)	0,000	0,000
NE-metal (170407)	0,000	0,000
NE-fusta (170201)	0,000	0,000
Especial (150110)	5,176	1,740
TOTAL	5,176	1,740

ESTIMACIÓ RESIDUS ESPECIALS ENDERROC PER PARTIDES

	codi CER	S'ha detectat?		Quantitat	
		Sí	No	m3	T
TERRES CONTAMINADES					
- Terra i pedres que contenen substàncies perilloses (terres contaminades)	170503*		X		
AMIANT ⁵					
- Flocatge amb amiant d'estructures metàl·liques	170605*		X		
- Proteccions individuals en l'eliminació d'amiant (filtres, granotes, caretes, etc.)	170605*		X		
- Calorífugat de canonades amb amiant	170605*		X		
- Plaques de fibrociment amb amiant	170605*	X		5,176	1,740
- Canonades i baixants de fibrociment amb amiant	170605*		X		
- Dipòsits de fibrociment amb amiant	170605*		X		
- Envans pluvials de plaques de fibrociment amb amiant	170605*		X		
- Plaques de cel ras que contenen amiant	170605*		X		
- Paviments vinílics que contenen amiant	170605*		X		
TOTAL AMIANT				5,176	1,740
RESIDUS D'EQUIPS ELÈCTRICS I ELECTRÒNICS					
- Equips d'aire condicionat o refrigeració amb CFCs o HCFCs	160211*		X		
RESIDUS RECOLLITS DE MANERA SELECTIVA					
- Tubs fluorescents i làmpades de vapor de mercuri defectuoses	200121*		X		
ALTRES RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ					
- Fusta tractada amb substàncies perilloses	170204*		X		
- Qualsevol element, material o envàs que pugui contenir substàncies perilloses (detergents, combustibles, pintures, vernissos, dissolvents, adhesius, aerosols, etc.).	(el codi CER dependrà del tipus de residu)		X		
- Residus de construcció i demolició que contenen PCB (per exemple, segellants que contenen PCB, revestiments de sols a partir de resines que contenen PCB, envindraments dobles que contenen PCB, condensadors que contenen PCB).	170902*		X		
- Altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus mesclats) que contenen substàncies perilloses	170903*		X		
			X		
TOTAL RESIDUS ESPECIALS	150110*			5,176	1,740

(5) Els productes de l'amiant es classifiquen en dos grans grups, amiant no-friable, on les fibres es troben barrejades amb altres materials, habitualment ciment o cola (el principal producte és el fibrociment: plaques ondulades, panells, dipòsits, xemene

RESUM TOTAL DE RESIDUS PER TIPOLOGIES

Material	Codi CER	Obra Nova		Enderroc		Excavació	
		Volum (m3)	Pes (T)	Volum (m3)	Pes (T)	Volum (m3)	Pes (T)
Inert-formigó	170101	2,104	2,945	0,000	0,000		
Inert-ceràmica	170103	3,287	2,959	0,000	0,000		
Inert-Petris	170107			0,000	0,000		
Inert-vidre	170202			0,000	0,000		
Inert-terres	170504			0,000	0,000	14,160	24,780
TOTAL Inerts		5,391	5,904	0,000	0,000	14,160	24,780

NE-barreja	170904	0,063	0,025	0,000	0,000		
NE-guix	170802	0,785	0,317	0,000	0,000		
NE-metalls barrejats	170407	0,145	0,052	0,000	0,000		
NE-fusta	170201	1,170	0,293	0,000	0,000		
NE-plàstic	170203	0,836	0,128	0,000	0,000		
NE-cartró	150101	0,959	0,067				
TOTAL No Especials		3,958	0,882	0,000	0,000	0,000	0,000

TOTAL Inerts + No Especials		9,349	6,786	0,000	0,000	14,160	24,780
-----------------------------	--	-------	-------	-------	-------	--------	--------

Especial	150110	0,177	0,009	5,176	1,740	0,000	0,000
TOTAL Especials		0,177	0,009	5,176	1,740	0,000	0,000

TOTAL Inerts + No Especials + Especials		9,526	6,795	5,176	1,740	14,160	24,780
---	--	-------	-------	-------	-------	--------	--------

Material	Codi CER	Totals	
		Volum (m3)	Pes (T)
Inert-formigó	170101	2,104	2,945
Inert-ceràmica	170103	3,287	2,959
Inert-petris	170107	0,000	0,000
Inert-vidre	170202	0,000	0,000
Inert-terres	170504	14,160	24,780
TOTAL Inerts		19,551	30,684

NE-barreja	170904	0,063	0,025
NE-guix	170802	0,785	0,317
NE-metalls barrejats	170407	0,145	0,052
NE-fusta	170201	1,170	0,293
NE-plàstic	170203	0,836	0,128
NE-cartró	150101	0,959	0,067
TOTAL No Especials		3,958	0,882

TOTAL Inerts + No Especials		23,509	31,566
-----------------------------	--	--------	--------

Especials	150110	5,353	1,749
TOTAL Especials		5,353	1,749

Total Inerts + No Especials + Especials		28,862	33,315
---	--	--------	--------

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS 40 de 257
	Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	

3.1.- RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINTRE DE L'OBRA

1	Separació segons tipologia de residu	Especificar el tipus de separació selectiva prevista per tal de preveure un espai a l'obra. Cal recordar que, segons el RD 105/2008, d'1 de febrer, s'ha de preveure una separació en obra de les següents fraccions, quan de forma individualitzada per cadascuna d'elles, la quantitat prevista de generació per al total de l'obra superi les següents quantitats indicades a continuació. <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Quantitat límit (T)</th> <th>Residu totals (T)</th> <th>Cal separar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Formigó</td> <td>80,0</td> <td>2,945</td> <td>No</td> </tr> <tr> <td>Maons, teules, ceràmica</td> <td>40,0</td> <td>2,959</td> <td>No</td> </tr> <tr> <td>Metall</td> <td>2,0</td> <td>0,052</td> <td>No</td> </tr> <tr> <td>Fusta</td> <td>1,0</td> <td>0,293</td> <td>No</td> </tr> <tr> <td>Vidre</td> <td>1,0</td> <td>0,000</td> <td>No</td> </tr> <tr> <td>Plàstic</td> <td>0,5</td> <td>0,128</td> <td>No</td> </tr> <tr> <td>Paper i cartró</td> <td>0,5</td> <td>0,067</td> <td>No</td> </tr> </tbody> </table>		Quantitat límit (T)	Residu totals (T)	Cal separar	Formigó	80,0	2,945	No	Maons, teules, ceràmica	40,0	2,959	No	Metall	2,0	0,052	No	Fusta	1,0	0,293	No	Vidre	1,0	0,000	No	Plàstic	0,5	0,128	No	Paper i cartró	0,5	0,067	No				
	Quantitat límit (T)	Residu totals (T)	Cal separar																																			
Formigó	80,0	2,945	No																																			
Maons, teules, ceràmica	40,0	2,959	No																																			
Metall	2,0	0,052	No																																			
Fusta	1,0	0,293	No																																			
Vidre	1,0	0,000	No																																			
Plàstic	0,5	0,128	No																																			
Paper i cartró	0,5	0,067	No																																			
	Especials	☐ zona habilitada pels Residus Especials (amb tants bidons com calgui) La legislació de Residus Especials obliga a tenir una zona adequada per a l'emmagatzematge d'aquest tipus de residu. Entre d'altres recomanacions, es destaquen les següents: - No tenir-los emmagatzemats a l'obra més de 6 mesos. - El contenidor de residus especials haurà de situar-se en un lloc pla i fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals - No tenir-los emmagatzemats a l'obra més de 6 mesos. - Senyalitzar correctament els diferents contenidors on s'hagin de situar els envasos dels productes Especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representats en les etiquetes. - Tapar els contenidors i protegir-los de la pluja, la radiació, etc. - Emmagatzemar els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrants, etc.) en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites																																				
	Inerts	☐ contenidor per Inerts barrejats ☐ contenidor per Inerts Formigó ☐ contenidor per Inerts Ceràmica ☐ contenidor per altres inerts ☐ contenidor o zona d'aplec per terres que van a abocador																																				
	No Especials	☐ contenidor per metall ☐ contenidor per fusta ☐ contenidor per plàstic ☐ contenidor per paper i cartró ☐ contenidor per ☐ contenidor per ☐ ☐ contenidor per la resta de residus No Especials barrejats ☐ contenidor per TOTS els residus No Especials barrejats																																				
	Inerts+No Especials	☐ contenidor amb inerts i No Especials barrejats (**) (**) Només quan sigui tècnicament inviable. En aquest cas, derivar-ho cap a un gestor que li faci un tractament previ.																																				
2	Reciclatge de residus petris inerts a la pròpia obra o a una altra d'autoritzada procedents d'obra nova i/o enderroc	Indicar, si s'escau, la quantitat de residus petris que es preveu matxucar a l'obra per reutilitzar, posteriorment, en el mateix emplaçament. Quantitat de residus que es preveu reciclar i que s'evita portar a abocador: <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>residus totals</th> <th colspan="2">residus reciclats</th> </tr> <tr> <th></th> <th>m3</th> <th>m3</th> <th>T</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Inert-formigó</td> <td>2,104</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Inert-ceràmica</td> <td>3,287</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Inert-petris</td> <td>0,000</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Quantitat d'àrid matxucat resultant: (cal tenir en compte que l'àrid resultant, una vegada matxucat serà,</td> <td>m3</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Àrid matxucat</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		residus totals	residus reciclats			m3	m3	T	Inert-formigó	2,104			Inert-ceràmica	3,287			Inert-petris	0,000			Quantitat d'àrid matxucat resultant: (cal tenir en compte que l'àrid resultant, una vegada matxucat serà,		m3	T	Àrid matxucat											
	residus totals	residus reciclats																																				
	m3	m3	T																																			
Inert-formigó	2,104																																					
Inert-ceràmica	3,287																																					
Inert-petris	0,000																																					
Quantitat d'àrid matxucat resultant: (cal tenir en compte que l'àrid resultant, una vegada matxucat serà,		m3	T																																			
Àrid matxucat																																						
	Reciclatge de terres i graves a la pròpia obra o a una altra d'autoritzada procedents d'excavació i/o enderroc de vials	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>residus totals</th> <th colspan="2">residus reciclats</th> </tr> <tr> <th></th> <th>m3</th> <th>m3</th> <th>T</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Grava i sorra compacta</td> <td>0,000</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Grava i sorra solta</td> <td>0,000</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Argiles</td> <td>14,160</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Terra vegetal</td> <td>0,000</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Terraplè</td> <td>0,000</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pedraplè</td> <td>0,000</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>TOTAL TERRES</td> <td>14,160</td> <td>0,000</td> <td>0,000</td> </tr> </tbody> </table>		residus totals	residus reciclats			m3	m3	T	Grava i sorra compacta	0,000			Grava i sorra solta	0,000			Argiles	14,160			Terra vegetal	0,000			Terraplè	0,000			Pedraplè	0,000			TOTAL TERRES	14,160	0,000	0,000
	residus totals	residus reciclats																																				
	m3	m3	T																																			
Grava i sorra compacta	0,000																																					
Grava i sorra solta	0,000																																					
Argiles	14,160																																					
Terra vegetal	0,000																																					
Terraplè	0,000																																					
Pedraplè	0,000																																					
TOTAL TERRES	14,160	0,000	0,000																																			
3	Senyalització dels contenidors	Els contenidors s'hauran de senyalitzar en funció del tipus de residu que continguin, d'acord amb la separació selectiva prevista.																																				
	Inerts	Residus admesos: ceràmica, formigó, pedres, etc. CODIS CER: 170107, 170504, ... (codis admesos en els dipòsits de terres i runes) 																																				
	No Especials barrejats	Residus admesos: fusta, metall, plàstic, paper i cartró, cartró-guix, etc. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Fusta</th> <th>Ferralla</th> <th>Paper i cartró</th> <th>Plàstic</th> <th>Cables elèctrics</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Fusta	Ferralla	Paper i cartró	Plàstic	Cables elèctrics																															
Fusta	Ferralla	Paper i cartró	Plàstic	Cables elèctrics																																		
																																						
	Especials	CODIS CER: (els codis dependran dels tipus de residus). Aquest símbol identifica als residus Especials de manera genèrica i pot servir per senyalitzar la zona d'aplec habilitada pels residus Especials, no obstant, a l'hora d'emmagatzemar-los cal tenir en compte els símbols de perillositat que identifiquen a cadascun i senyalitzar els bidons o contenidors d'acord amb la legislació de residus Especials. 																																				

3.2.- RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS FORA DE L'OBRA

4	Destí dels residus segons tipologia	Identificar els recicladors, plantes de transferència o dipòsits propers a l'entorn de l'obra on es proposa gestionar els residus de la construcció:				
Inerts		Quantitat estimada		Gestor		Observacions
		m3	Tones	Codi	Nom	
☐ Reciclatge						
☐ Planta de transferència						
☐ Planta de selecció						
☒ Dipòsit		19,551	30,684	E-642.99	MONTASPRE SERVEIS AMBIENTALS	
Residus No Especials		Quantitat estimada		Gestor		Observacions
		m3	Tones	Codi	Nom	
Reciclatge:						
☐ Reciclatge NE-metalls						
☐ Reciclatge NE-fusta						
☐ Reciclatge NE-plàstic						
☐ Reciclatge NE-cartó						
☐ Reciclatge NE-barreja						
☐ Reciclatge NE-guix						
☐ Planta de transferència						
☐ Planta de selecció						
☒ Dipòsit		3,958	0,882	E-642.99	MONTASPRE SERVEIS AMBIENTALS	
Residus Especials		Quantitat estimada		Gestor		Observacions
		m3	Tones	Codi	Nom	
☒ Instal·lació de gestió de residus especials		5,353	1,749	E-1218.11	TALLER GIRONA, SL	

4. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició del 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.

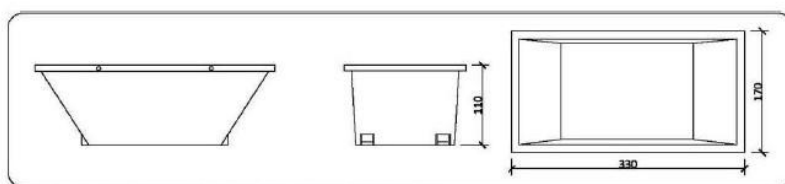
Aquest Pla ha estat elaborat en base a l'Estudi de Gestió de Residus, que s'inclou al projecte.

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

5.- DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE LES INSTAL·LACIONS PER A LA GESTIÓ DE RESIDUS

núm. d'unitats

- ☐ Contenedor 9m³. Apte per formigó, ceràmica, petris i fusta
☐ Contenedor 5m³. Apte per plàstics, paper i cartró, metalls i fusta (amb tapes)
☒ Contenedor 5m³. Apte per formigó, ceràmica, petris, fusta i metall 5
☐ Contenedor 1000L. Apte per paper i cartró, plàstics
☐ Bidó 200L. Apte per residus especials



Contenedor 5m³. Apte per formigó, ceràmica, petris, fusta i metalls

6.- PRESSUPOST

	Unitat	Quantitat	Preu	Total
Classificació dels residus d'acord amb les operacions de separació selectiva triades.				
Subministrament d'equips d'obra per a la gestió de residus (contenedors, compactadores, etc.)	ut	5,00	166,25	831,25
Cost associat a l'ús d'una maquinària mòbil de matxuqueix, trituració, etc.				
Cost associat a la càrrega, transport i disposició dels residus cap a centrals de reciclatge, centrals de transferència o dipòsits controlats.	T	33,32	11,00	366,47
Gestió Abocador planxes fibrociment amb amiant	m3	5,35	93,75	501,84
				1.699,56

CÀLCUL DEL DIPÒSIT

Cost dipòsit = 11,00 €/T
 Total Residus = 33,315 T

Total dipòsit (*) = 366,47 €

(*) Juntament amb la sol·licitud de la llicència d'obres, es presentarà davant de l'ajuntament, un document d'acceptació que sigui signat per un gestor de residus autoritzat per tal de garantir la correcta destinació dels residus separats per tipus. En aquest document hi ha de constar el codi de gestor, el domicili de l'obra, i l'import rebut en concepte de dipòsit per a la posterior gestió.

Bordils, Agost de 2025

JOSEP M^a BALLÓ i FERRAN
ARQUITECTE TÈCNIC

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI D'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep M ^a .	Visat V/W.25.2897 21/08/2025
	Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS	43 de 257

ANNEX NÚM. 1: Estudi Geotècnic

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS 21/08/2025 45 de 257
--	--	---

www.geocamweb.com



INFORME REVISIÓ 00 DATA 30/07/2025

ESTUDI GEOTÈCNIC

Estudi geotècnic pel projecte de reforma d'una edificació aïllada, "La Pioixa", situada al carrer d'Almeda número 33, a darrera de la Pista Vella, del terme municipal de Bordils. Referència cadastral 2946108DG9524N0001JP.

PETICIONARI: Josep M^a Balló i Ferran

SITUACIÓ: C/ d'Almeda, número 33, "La Pioixa"

MUNICIPI:
BORDILS

DATA:
JULIOL 2025

REFERÈNCIA:
25-GTC343GEO01N-100

LABORATORI D'ASSAIG
PEL CONTROL DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ

GEOCAM SL correspon a un laboratori d'assaig pel control de qualitat de l'edificació, inscrit a la Generalitat de Catalunya i al Registre General de Laboratoris d'Assaig Acreditats del Codi Tècnic de l'Edificació (CAT-L097).

CTE
CÓDIGO TÉCNICO
DE LA EDIFICACIÓN



Agència de l'Habitatge
de Catalunya



TRÀMIT ELECTRÒNIC
CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F
COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA
TÈCNICA DE GIRONA

21/08/2025 11:14:17
Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep M^a.

Emplaçament:
Carrer Almeda núm. 33
BORDILS

Visat V/W.25.2897
21/08/2025
47 de 257

INDEX

INTRODUCCIÓ

I.	PETICIONARI	6
II.	OBJECTIU	6
III.	METODOLOGIA I TREBALLS REALITZATS	6
IV.	ACREDITACIONS.....	7

INFORME TÈCNIC

1.	ANTECEDENTS.....	9
1.1.	CARACTERÍSTIQUES GENERALS DE L'OBRA PREVISTA.....	9
1.2.	INFORMACIÓ PREVIA DE L'EMPLAÇAMENT.....	9
2.	GEOLOGIA.....	10
3.	NIVELL FREÀTIC	10
4.	CARACTERITZACIÓ GEOTÈCNICA.....	10
4.1.	PUNTS D'ASSAIG	11
4.2.	TESTIFICACIÓ DEL SONDEIG	11
4.3.	ASSAIGS DE PENETRACIÓ DINÀMICA.....	11
4.3.1.	Assaigs de penetració dinàmica SPT	11
4.3.2.	Assaigs de penetració dinàmica DPSH.....	12
4.4.	ASSAIGS DE LABORATORI	13
4.5.	UNITATS GEOTÈCNiques I PARÀMETRES GEOMECAÑICS	13
4.6.	CÀRREGA ADMISSIBLE DE SERVEI	14
5.	AGRESSIVITAT DEL MEDI.....	15
6.	EXPANSIVITAT DEL MEDI.....	16
7.	PARÀMETRES SÍSMICS	16
8.	EXCAVABILITAT	17
9.	CONCLUSIONS.....	17
10.	RECOMANACIONS.....	18

ANNEXOS

ANNEX 1: Assaigs in situ

ANNEX 2: Assaigs de laboratori.

ANNEX 3: Memòria de càlculs

ANNEX 4: Memòria fotogràfica.



INTRODUCCIÓ



Pàgina número 4
25-GTC343GEO01N-100
Estudi Geotècnic La Pioixa - BORDILS

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS 50 de 257
--	--	---

CONTROL DE VERSIONS		
REVISIÓ	DATA	NATURESA DEL CANVI
00	30/07/25	Versió inicial.

Tècnic Redactor: Maite Alonso Jardí Coordinadora Tècnica Geòloga col·legiada 3490 Àrea d'Enginyeria Geològica i Geotècnica GEOCAM SL	ALONSO JARDI MARIA TERESA - 38120768 Q Firmado digitalmente por ALONSO JARDI MARIA TERESA - 38120768Q Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, serialNumber=IDCES-38120768Q, givenName=MARIA TERESA, sn=ALONSO JARDI MARIA TERESA - 38120768Q Fecha: 2025.07.30 17:13:56 +02'00'	Revisat/Aprovat: David Matamala Gómez Director Tècnic Geòleg col·legiat 4782 Àrea d'Enginyeria Geològica i Geotècnica GEOCAM SL	MATAMALA GOMEZ DAVID - 40311640 T Firmado digitalmente por MATAMALA GOMEZ DAVID - 40311640T Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, serialNumber=IDCES-40311640T, givenName=DAVID, sn=MATAMALA GOMEZ, cn=MATAMALA GOMEZ DAVID - 40311640T Fecha: 2025.07.30 17:13:41 +02'00'

EQUIP DE TREBALL	
NOM/FUNCIÓ	PRESENTACIÓ
Eloi Agell i Negre Tècnic de projecte	Llicenciat en Geologia. Tècnic de l'Àrea d'Enginyeria Geològica i Geotècnica. Experiència de més de 4 anys en Geotècnica i Control de Qualitat.
David Matamala Gómez Director Tècnic	Llicenciat en Geologia. Director Tècnic de l'Àrea d'Enginyeria Geològica i Geotècnica. Experiència de més de 25 anys en Sòls contaminats, Enginyeria Geològica i Geotècnica.
Maite Alonso Jardí Tècnica de Projecte	Llicenciada en Geologia i Llicenciada en Ciències Ambientals. Coordinadora Tècnica de l'Àrea d'Enginyeria Geològica i Geotècnica. Experiència de més de 25 anys en Geotècnica i Control de Qualitat.

I. PETICIONARI

A petició de JOSEP M^a BALLÓ i FERRAN, es presenta l'estudi geotècnic pel projecte de reforma d'un edifici aïllat, "La Pioxa", situat al carrer d'Almeda número 33 (darrera la pista vella), del terme municipal de Bordils.

II. OBJECTIU

L'objectiu del present estudi és identificar les unitats geològiques i geotècniques presents al subsòl de la parcel·la i determinar la càrrega admissible i els assentaments previsibles de les unitats reconegudes, amb la finalitat d'avaluar la solució de fonamentació de l'obra prevista.

III. METODOLOGIA I TREBALLS REALITZATS

- Aquest estudi s'ha realitzat segons els treballs pressupostats a l'oferta amb referència 25-GTC343GEO00F-100, acceptada pel client.
- Tots els treballs han estat dirigits per un tècnic qualificat, llicenciat en Geologia.
- Tots els assaigs realitzats en l'àmbit d'aquest estudi s'han fet segons la normativa sectorial existent i seguint les normes d'aplicació ISSME i/o UNE.
- Per tal d'assolir els objectius fixats, la metodologia que s'ha seguit és la següent:
 1. Reconeixement geològic de camp, amb la finalitat d'identificar l'emplaçament geològic i definir la línia d'investigació i els mètodes de prospecció geotècnica adequats a les característiques de l'emplaçament i al tipus d'obra constructiva.
 2. Estudi bibliogràfic i compilació de dades existents referents a la zona d'estudi.
 3. Estudi geotècnic de camp que ha consistit en:
 - **1 sondeig amb recuperació de mostra contínua**, fins a 6,0 m de profunditat.
 - **1 assaig SPT** (Standard Penetration Test) i **2 Mostres Inalterades (MI)**.
 - **2 assaigs de penetració dinàmica contínua DPSH**, fins a rebuig.
 4. Estudi geotècnic de laboratori, que ha consistit en:
 - **Granulometria** (UNE 103101:95), **Límits d'Atterberg** (UNE 103103:94 i 103104:93) i **Sulfats solubles del sòl** (UNE 103201:96).
 5. Redacció del present document amb la memòria dels treballs realitzats, la caracterització geotècnica i les conclusions i recomanacions referents a l'obra prevista.



IV. ACREDITACIONS

Els **assaigs in situ** han estat realitzats per l'empresa GEOCAM SL que correspon a un Laboratori d'assaigs pel control de qualitat de l'edificació, registrat a la Generalitat de Catalunya i al Registro General del Código Técnico de la Edificación, amb número CAT-L97.

Els **assaigs de laboratori** han estat realitzats per l'empresa GEOTÈCNIA I CONTROL DE QUALITAT SA, que correspon a un laboratori d'Assaigs pel control de qualitat de l'edificació, registrat a la Generalitat de Catalunya, segons RD 410/2010, mitjançant declaració responsable número L0600088, presentada el 15/09/2010.

Els assaigs declarats poden localitzar-se a la pàgina web de l'Agència de l'Habitatge de Catalunya (https://habitatge.gencat.cat/ca/ambits/control_qualitat_de_ledificacio/).



Pàgina número 7
25-GTC343GEO01N-100
Estudi Geotècnic La Pioixa - BORDILS

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS 53 de 257
--	--	---



INFORME TÈCNIC

 **GEOCAM SL** - B17933771
17411 VIDRERES - t 972 21 63 43
info@geocamweb.com

Pàgina número 8
25-GTC343GEO01N-100
Estudi Geotècnic La Pioixa - BORDILS

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS 54 de 257
--	--	---

1. ANTECEDENTS

1.1. CARACTERÍSTIQUES GENERALS DE L'OBRA PREVISTA

TIPUS D'OBRA:	Reforma d'edifici aïllat, en planta baixa.
SITUACIÓ:	Carrer d'Almeda número 33, "La Pioixa", del terme municipal de Bordils.
TIPOLOGIA DE FONAMENTACIÓ ACTUAL:	Es desconeix
CARREGA MÀXIMA DE TREBALL:	Es desconeix
SUPERFÍCIE OCUPADA EN PLANTA:	≈ 126 m ² .
MORFOLOGIA DE LA PARCEL·LA:	La superfície topogràfica actual de la parcel·la és pràcticament planera. Veure el plànol d'emplaçament de l'annex 1 d'aquest document (Assaigs in situ).
COTA ZERO DE L'ESTUDI:	Atès que correspon a una parcel·la plana, s'ha considerat que tots els punts es troben emplaçats a cota zero.

1.2. INFORMACIÓ PREVIA DE L'EMPLAÇAMENT

El subsol de la parcel·la d'estudi està format per una única unitat geològica a escala de reconeixement, que es correspon a **un dipòsit al·luvial d'edat quaternari**.

L'emplaçament dels punts d'inspecció han estat condicionats tant per l'accés al voltant de l'edificació, com per la presència de serveis soterrats. Així, sols ha estat possible realitzar-los a la façana del davant de la pista esportiva. Veure el plànol d'emplaçament de l'annex 1.d'aquest document (Assaigs in situ).

Se'ns ha informat que durant una inspecció de l'edifici s'ha detectat una patologia estructural consistent en un lleuger descens de tota la part est de l'edifici a causa d'una deformació del sòl.

Actualment, no es té cap constància que aquesta zona estigui afectada per cap tipus de problemes d'inestabilitat, lliscaments o esfondraments ni tampoc que hagi tingut algun ús anterior conflictiu que pugui donar lloc a problemes ocults.

La informació geològica general que ha estat consultada per a l'elaboració d'aquest document correspon al mapa geològic de Catalunya a escala 1:250.000 publicat per l'ICC, el mapa d'àrees hidrogeològiques de Catalunya a escala 1:250.000 també publicat per l'ICC i les dades geològiques, hidrogeològiques i geotècniques de la base de dades de GEOCAM SL.

2. GEOLOGIA

La parcel·la d'estudi està localitzada a grans trets, al NE de la Conca de l'Ebre i al marge S de la depressió neògena de l'Empordà.

Del punt de vista estructural, aquesta zona formà part de l'antic marge passiu de la Conca Sudpirinenca Oriental, formada al Paleogen per l'orogènia Alpina.

Posteriorment, en èpoques neògenes, fou afectada pels processos extensius que formaren la depressió del Baix Empordà. Concretament, per la gran falla que limita per sud la conca del Baix Empordà, també anomenada falla de Camós - Celrà.

La sedimentació que va tenir lloc a les immediacions de l'àrea d'estudi, discordant sobre el sòcol paleozoic, és d'edat Eocè inferior, de caràcter marcadament continental a la base (Fm. Pontils) per passar a fàcies marines de plataforma cap al sostre (Fms. Girona i Banyoles).

Ja en èpoques més recents (Quaternari), s'instal·là l'actual xarxa fluvial, la qual originà diferents tipus de dipòsits fluvials i al·luvials que se sedimentaren sobre els materials eocens i paleozoics esmentats.

El subsol de la parcel·la estudiada està format bàsicament per una única unitat geològica a escala de reconeixement, que correspon a un **dipòsit al·luvial quaternari**.

3. NIVELL FREÀTIC

Del punt de vista hidrogeològic, els materials que formen el subsol de la parcel·la es comporten com una unitat de permeabilitat baixa i poden donar lloc a un aqüífer de tipus multicapa.

En el moment de realitzar el reconeixement geològic de la parcel·la, al juliol del 2025, **no es va detectar el nivell freàtic en el sondeig perforat**, fins a la profunditat assolida.

En qualsevol cas, **no es descarta la possible circulació i/o acumulació d'aigües superficials i/o sub - superficials sobretot en èpoques de recàrrega intensa i/o continuada**.

4. CARACTERITZACIÓ GEOTÈCNICA

Per a la caracterització geotècnica s'ha realitzat **1 sondeig amb recuperació de mostra continua, 1 assaig SPT, 2 mostres inalterades i 2 assaigs de penetració dinàmica contínua de tipus DPSH**. A més, s'han realitzat els assaigs de laboratori especificats a l'apartat 4.4 d'aquest informe.

La finalitat dels assaigs és identificar l'estratigrafia del subsol de la parcel·la i obtenir els paràmetres geomecànics necessaris per calcular la càrrega admissible del terreny.

4.1. PUNTS D'ASSAIG

Els punts on s'han realitzat els assaigs es poden localitzar en el plànol d'emplaçament de l'annex 1 d'aquest document (Assaigs in situ). Els assaigs realitzats són els següents:

Taula 1. Resum dels assaigs realitzats.

IDENTIFICACIÓ	TIPUS ASSAIG	PROFUNDITAT	COTES
S1	Sondeig testimoni continu	6,0 m	0,0 m
PD-1	DPSH	8,8 m	0,0 m
PD-2	DPSH	8,0 m	0,0 m
MI-1.1	Granulometria, Límits d'Atterberg i Sulfats Solubles	1,20 m	-1,2 m

4.2. TESTIFICACIÓ DEL SONDEIG

La testificació dels materials ha revelat la presència d'una única unitat geològica a escala de reconeixement, que es correspon a un **dipòsit al·luvial quaternari**.

Aquests materials estan tapissats per un petit reblert antròpic (inclou paviment), que degut a la seva escassa entitat (0,45 m a S1), no es tindrà en compte en aquest informe.

El resultat de la testificació del sondeig es pot observar a l'annex 1 d'aquest document (Assaigs in situ).

4.3. ASSAIGS DE PENETRACIÓ DINÀMICA

4.3.1. Assaigs de penetració dinàmica SPT

L'assaig de penetració dinàmica SPT consisteix en comptabilitzar el nombre de cops necessaris per clavar trams de 15 cm (N15) d'una cullera normalitzada (SPT) de 60 cm de longitud total. Aquests cops són donats per una maça de 63,5 kg, en caiguda lliure des d'una alçada de 75 cm.

El paràmetre que s'extreu d'aquest assaig és el N_{SPT30} , que s'obté menjant els valors primer i últim de N_{15} i sumant els valors segon i tercer d'aquest paràmetre i permet calcular la resistència del terreny a la penetració dinàmica per punta.

A diferència d'altres assaigs de penetració, en que la única dada que s'obté és la resistència al descens del varillatge, en el SPT el que s'introdueix en el terreny és un tub, la qual cosa permet recuperar una mostra, que ens informa de la naturalesa de la capa travessada.

¹Cotes relatives: a falta de plànol topogràfic i tractant-se d'una superfície planera, s'ha considerat cota 0 el paviment actual de la parcel·la.

S'ha realitzat 1 assaig SPT. La seva situació junt amb les actes complertes dels resultats, es poden localitzar a l'annex 1 d'aquest document (Assaigs in situ).

4.3.2. Assaigs de penetració dinàmica DPSH

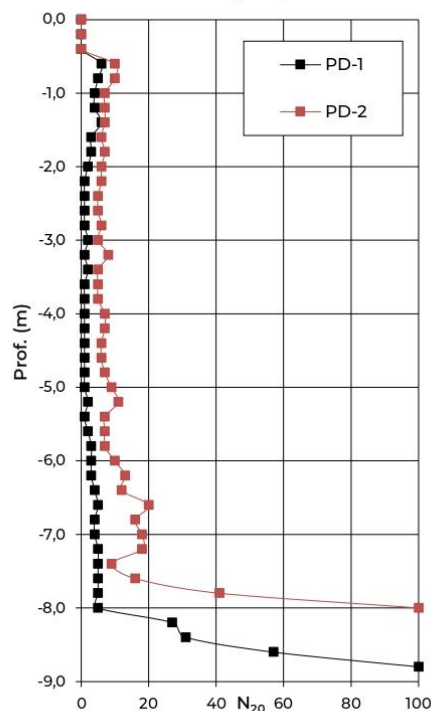
L'assaig de penetració dinàmica contínua consisteix en comptabilitzar el nombre de cops N necessaris per clavar trams de varillatge de 20 cm (N_{20}).

L'assaig s'ha realitzat mitjançant un penetròmetre dinàmic tipus DPSH, on els cops són donats per una maça de 63,5 Kg de pes que cau lliurement des d'una alçada fixa de 75 cm.

El paràmetre N permet calcular **la resistència a la penetració per punta** i es pot correlacionar amb els paràmetres geomecànics dels sòls, obtenint la columna contínua de la seva resistència. Ambdós assaigs s'han realitzat fins a obtenir rebuig a la penetració dinàmica.

L'emplaçament dels assaigs, junt amb les actes dels resultats, es poden localitzar a l'annex 1 d'aquest document (Assaigs in situ).

Figura 1. Resultats de l'assaig de penetració dinàmica N_{20} .



Tal i com es pot observar a la gràfica anterior, els assaigs DPSH presenten un comportament concordant amb el sondeig perforat, destacant que en l'assaig PD-1 els materials són notablement més tous.

4.4. ASSAIGS DE LABORATORI

Els assaigs de laboratori realitzats per a caracteritzar els materials del subsol de l'àrea d'estudi, s'han efectuat al laboratori acreditat de GCQ SA.

Les actes dels resultats, es poden observar a l'annex 2 d'aquest document (Assaigs de laboratori) i de forma sintètica, a la taula següent:

Taula 2. Síntesi dels assaigs de laboratori.

MOSTRA	REF. LAB	GRANULOMETRIA PER GARBELLAT				
		% passa UNE 5	% passa UNE 2	% passa UNE 0,4	% passa UNE 0,08	SUCS
MI-1.1	2025GC-2238	64,3	54,5	29,9	20,9	SM-SC
PROF.	UNITAT	LÍMITS D'ATTERBERG				
1,2 m	UG1	LL		LP		IP
		20,5		16,2		4,3

MOSTRA	REF. LAB	PROF	UNITAT	SULFATS DEL SÓL				
				% SO3	% SO4	mg/kg SO3	mg/kg SO4	AGRESSIVITAT
MI-1.1	2025GC-2238	1,2 m	UG1	0,04	0,05	406	487	NO AGRESSIU

4.5. UNITATS GEOTÈCNiques I PARÀMETRES GEOMECAÑICS

Un cop realitzat el reconeixement geològic s'ha diferenciat, atenent a les seves característiques geomecàniques, una unitat geotècnica.

Tal i com ja s'ha comentat, aquests materials tan tapissats per un petit reblert antròpic, que degut a la seva escassa entitat (0,45 m a S1), no s'ha diferenciat com a unitat geotècnica.

UNITAT GEOTÈCNICA 1: DIPÒSIT DE LLIMS ARGILLOSOS

És la unitat més superficial i s'ha detectat en tots els punts investigats, on presenta un gruix reconegut 6m (S1). Aquest gruix inclou els primers 45 cm de paviment i reblert antròpic.

Litològicament, aquesta unitat geotècnica està formada principalment per uns llims argilosos de color marró, marró clar i ocre, amb passades d'argiles i de sorres llimoses, amb algunes graves i nòduls de carbonat. Genèticament, aquests materials s'interpreta que formen part d'un dipòsit al·luvial, d'edat quaternari.

Del punt de vista geomecànic, correspon principalment a un **sòl granular de compactat molt fluixa - fluixa** i, en general, són fàcilment excavables amb els mètodes convencionals.

Els paràmetres geomecànics d'aquesta unitat, estimats en funció de la caracterització litològica del terreny i correlacionats a partir dels resultats dels assaigs efectuats, són:

PARÀMETRES GEOMECÀNICS	
Tipus de sòl:	ML amb CL i SC-SM
ϕ (Insitu - SPT):	27° - 28°
Cu Cohesió (in-situ - CTE):	No considerada
γ aparent (in situ - CTE):	1,7 - 1,9 g/cm ³
γ seca (in situ - CTE):	1,3 - 1,6 g/cm ³
Límits d'Atterberg (Lab)	LL = 20,5
	LP = 16,2
	IP = 4,3
N_{SPT30}:	1 - 7
Compacitat:	Molt fluixa - Fluixa
K₃₀ (Balast placa 1 peu²):	10 - 30 MN/m ³
Permeabilitat (CTE):	10 ⁻⁵ - 10 ⁻⁹ m/s

4.6. CÀRREGA ADMISSIBLE DE SERVEI

En aquest apartat, pel càlcul de les tensions admissibles del sòl, es consideraran els paràmetres geomecànics de la unitat descrit anteriorment.

UNITAT GEOTÈCNICA 1: DIPÒSIT DE LLIMS ARGILLOSOS

Tal i com ja s'ha indicat, aquesta unitat està formada per uns llims argilosos de compacitat molt fluixa - fluixa.

Les càrregues admissibles d'aquesta unitat, s'han calculat a partir del mètode simplificat proposat pel CTE, limitant els assentaments a 2,5 cm per a les sabates.

UNITAT GEOTÈCNICA 1		
SABATES CORREGUES		
² B (m)	³ Q _{adm} (Kp/cm ²)	³ Q _{adm} (KN/m ²)
0,60	0,42	41,40
0,80	0,40	39,15
1,00	0,39	37,80

² Amplada del fonament

³ Càrrega admissible de servei (considerant ja factor de seguretat i assentament admissible)

UNITAT GEOTÈCNICA 1		
SABATES AÍLLADES		
² B (m)	³ Q _{adm} (Kp/cm ²)	³ Q _{adm} (KN/m ²)
1,20	0,41	40,31
1,40	0,38	37,16
1,50	0,37	35,94
1,60	0,36	34,90
1,80	0,34	33,21
2,00	0,33	31,90
2,20	0,31	30,85
2,40	0,31	30,00
2,50	0,30	29,62
2,60	0,30	29,28
2,80	0,29	28,68
3,00	0,29	28,17

5. AGRESSIVITAT DEL MEDI

Tal com s'ha esmentat a l'apartat III. METODOLOGIA I TREBALLS REALITZATS, s'han realitzat les anàlitzes per a determinar l'agressivitat del terreny envers al formigó.

L'anàlisi ha estat efectuada pel laboratori acreditat de GCQ SA. Les actes dels resultats es poden observar a l'annex 2 (Assaigs de laboratori) del present document i de forma sintètica, a la següent taula:

Taula 3. Analítiques de l'agressivitat.

MOSTRA	REF. LAB	PROF	UNITAT	SULFATS DEL SÒL				
				% SO ₃	% SO ₄	mg/kg SO ₃	mg/kg SO ₄	AGRESSIVITAT
MI-1.1	2025GC-2238	1,2 m	UG1	0,04	0,05	406	487	NO AGRESSIU

La concentració del ió sulfat en el sòl (mg SO₄²⁻/kg de sòl sec), com es pot observar a la taula anterior és de **487 mg/kg** i per tant, segons el Codi Estructural (RD470/2021), **el sòl no actuarà de forma agressiva envers al formigó**.

² Amplada del fonament

³ Càrrega admissible de servei (considerant ja factor de seguretat i assentament admissible)

En el mateix sentit, no s'ha detectat un contingut en matèria orgànica elevat i atès que el nivell freàtic local es situa a una profunditat superior a l'abast de l'obra prevista, no caldrà prendre mesures especials respecte l'agressivitat del medi.

6. EXPANSIVITAT DEL MEDI

L'expansivitat d'un sòl és un fenomen que s'origina amb la conjugació d'un terreny argilós d'alta plasticitat amb unes condicions ambientals capaces de produir variacions apreciables d'humitat.

El terreny de fonamentació correspon principalment a un sòl granular i segons les analítiques realitzades, la component cohesiva presenta una plasticitat **BAIXA** (LL = 20,5 IP = 4,3) i un potencial d'expansivitat **NUL**.

Per tant, tenint en compte la tipologia del terreny i la inexistència d'antecedents de problemes d'expansivitat a la zona, **es pot concloure que el medi de fonamentació no presenta característiques expansives.**

7. PARÀMETRES SÍSMICS

Segons la norma de construcció sismorresistent: part general i edificació NCSE-02, l'acceleració sísmica bàsica del municipi de **BORDILS és de 0,09 g**.

A continuació es donen els paràmetres sísmics bàsics del subsòl, que es podran utilitzar en el càlcul de l'estructura, en cas que siguin d'aplicació els preceptes de la normativa sismorresistent:

Taula 4. Paràmetres sísmics.

TERRENY			
Materials	Gruix (m)	Coefficient	Font
Terreny tipus I	0,0	1,0	-
Terreny tipus II	16,0	1,3	Bibliografia
Terreny tipus III	5,0	1,6	Assaig investigació i experiència local
Terreny tipus IV	9,0	2,0	Assaig investigació

PARÀMETRES SÍSMICS		
importància edificació	Normal	Especial
Coeficient del terreny C	1,560	1,560
Coeficient d'amplificació S	1,248	1,248
Coeficient de contribució K	1,000	1,000
Acceleració sísmica bàsica	0,090	0,090
Acceleració sísmica de càlcul	0,112	0,146

8. EXCAVABILITAT

Els material de la **unitat geotècnica 1** presenten una excavabilitat **ALTA** i són fàcilment excavables amb els mètodes convencionals.

Durant la realització dels treballs de camp, no es va detectar un caràcter especialment inestable dels materials del subsòl i per tant, a priori no es preveu que l'excavació presenti significatius problemes d'estabilitat a curt ni a mitjà termini, en condicions atmosfèriques favorables.

9. CONCLUSIONS

De les informacions extretes del reconeixement geotècnic de camp i a partir de les dades presentades en aquest informe es pot concloure que:

- El subsòl de la parcel·la d'estudi, on es preveu la reforma d'un edifici aïllat, està format per una unitat geològica a escala de reconeixement, que es correspon a **un dipòsit al·luvial quaternari**.
- A partir de la litologia concreta dels materials investigats i de les característiques geomecàniques que presenten, s'ha diferenciat una única unitat geotècnica, que es correspon a un nivell format principalment per **llims argilosos de compacitat de molt fluixa a fluixa**, amb alguna passada d'argiles i de sorres llimoses. Fins a la profunditat assolida s'ha reconegut un gruix superior a 6 m.

Aquests materials estan tapissats per un petit reblert antròpic, que degut a la seva escassa entitat (0,45 m a S1), no s'ha diferenciat com a unitat geotècnica.

10. RECOMANACIONS

A la vista de tota la informació recollida en aquest informe es recomana:

- Comprovar que la fonamentació actual es recolza en el nivell natural, superant en tots els punts el nivell de reblert superficial.
- Determinar el tipus de fonamentació actual i comprovar que la càrrega màxima de l'estructura s'adeqüi a les càrregues admissibles del terreny, calculades a l'apartat 4.6 d'aquest document (Càrrega admissible de servei).
- En funció de la licitació de càrrega de l'estructura, si la direcció tècnica de l'obra creu convenient valorar l'execució d'un recalç de la fonamentació de tipus profund (micropilots), caldria plantejar l'execució de nous sondeigs d'investigació amb l'objectiu de investigar el terreny fins a la profunditat suficient per reconèixer totalment el bulb de tensions.
- En el moment de realitzar el reconeixement geològic de la parcel·la, al juliol del 2025, **no es va detectar el nivell freàtic en el sondeig perforat**, fins a la profunditat assolida.

En qualsevol cas, **no es descarta la possible circulació i/o acumulació d'aigües superficials i/o sub - superficials sobretot en èpoques de recàrrega intensa i/o continuada.**

- Atenent als resultats de les anàlitzes realitzades, **el terreny de fonamentació no presenta característiques expansives i el medi no actuarà de forma agressiva envers al formigó.**
- **Els paràmetres sísmics bàsics del subsòl** de la parcel·la indicats a l'apartat 7 del present informe, es podran utilitzar pel càlcul de l'estructura, en cas que siguin d'aplicació els preceptes de la normativa sismorresistent.
- Els materials **la unitat geotècnica 1** presenten una excavabilitat **ALTA** i són fàcilment excavables amb els mètodes convencionals.

Durant la realització dels treballs de camp, no es va detectar un caràcter especialment inestable dels materials del subsòl i per tant, a priori no es preveu que l'excavació presenti significatius problemes d'estabilitat a curt ni a mitjà termini, en condicions atmosfèriques favorables.

Deixem les presents conclusions a judici de la direcció tècnica de l'obra i restem a la seva total disposició per a qualsevol dubte o aclariment que creguin oportú plantejar-nos.



ANNEXOS



25-GTC343GEO00IN-100
Estudi Geotècnic La Pioixa - BORDILS

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS 65 de 257
--	--	---



ANNEX 1:
Assaigs in situ

 **GEOCAM SL** - B17933771
17411 VIDRERES - t 972 21 63 43
info@geocamweb.com

25-GTC343GEO00IN-100
Estudi Geotècnic La Pioixa - BORDILS

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS 66 de 257
--	--	---



CODI: ROT-C10-06B DATA: 26/08/2024. REV 04

INFORME ASSAIGS IN SITU - ACTES DE RESULTATS
INFORME: 25-GTC343GEO0IN-100**DADES DEL CLIENT:**

PETICIONARI: Josep M^a Balló i Ferran
ADREÇA: Carrer Doctor Romagós, número 6
POBLACIÓ i CP: 17460 CELRÀ
NIF/CIF: 40331632M
A L'ATENCIÓ DE: -

OBRA/PROJECTE:

OBRA/PROJECTE: Reforma d'una edificació aïllada
SITUACIÓ: C/ d'Almeda, número 33, "La Pioixa"
POBLACIÓ: BORDILS
REF. CLIENT: -
NÚM. EXPEDIENT: 25-GTC343GEO0IN-100

ASSAIGS ENCARREGATS:

Sondeig testimoni continu. Norma XP P94-202
Assaig penetració dinàmica continua (DPSH). Norma UNE 103-801-94
Assaig penetració dinàmica SPT. Norma UNE 103-800-92
Extracció mostra inalterada (MI). Norma XP P94-202



GEOCAM SL
Pol. Ind Pla de Vidreres, nau 1.
VIDRERES 17411
NIF B17933771.

Tel 972 21 63 43
Tel 938 44 40 09
info@geocamweb.com
www.geocamweb.com

GEOCAM Geologia i Geotècnia SL

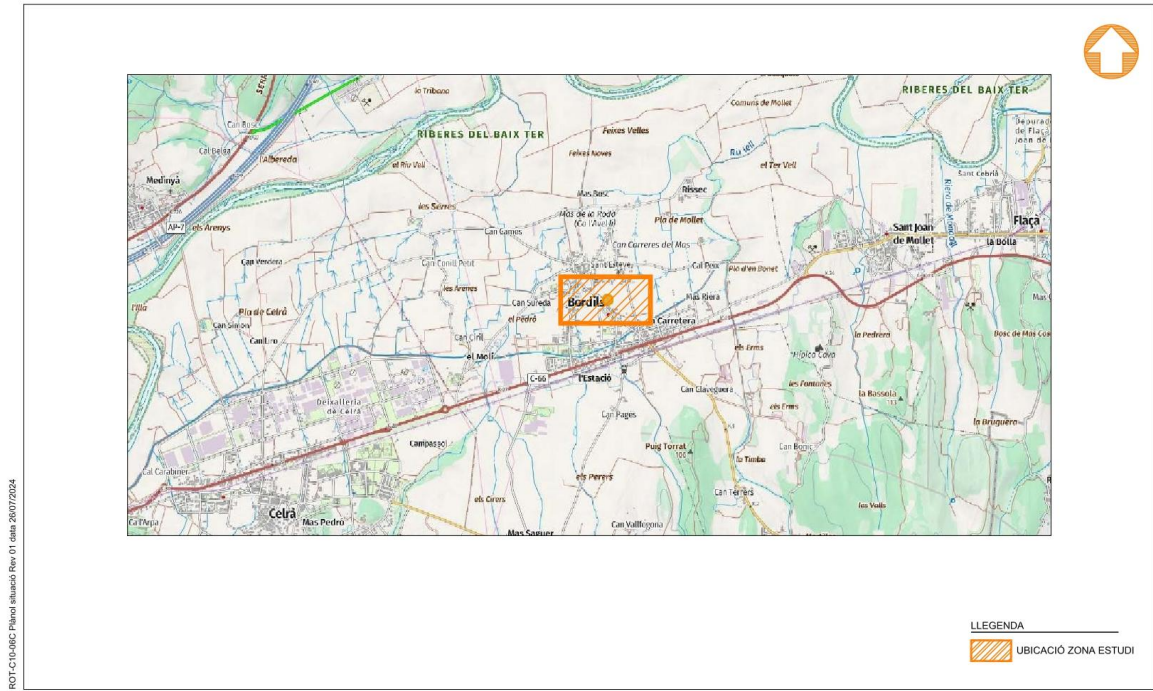
Està totalment prohibida la reproducció i/o publicació parcial o total d'aquest document, sense el consentiment per escrit de l'emissor de l'informe.

GEOCAM Geologia i Geotècnia SL, no es fa responsable en cap cas, de la interpretació o ús indegut, que es pugui fer d'aquest document.

Informe 25-GTC343GEO0IN-100

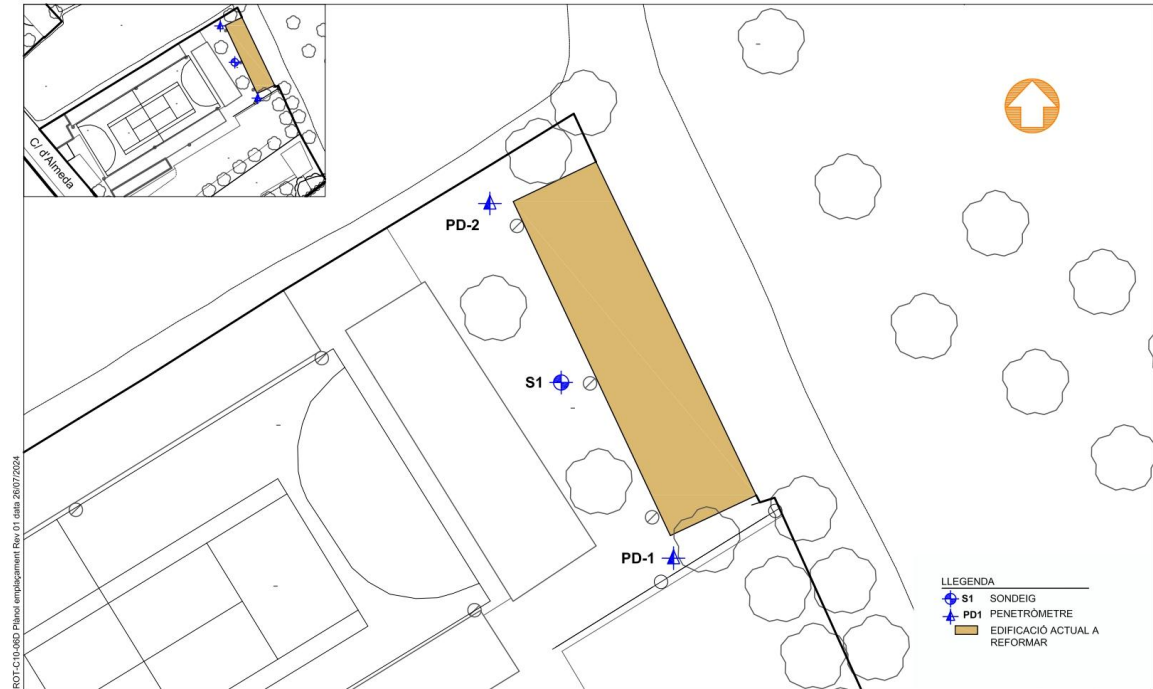
pàg /

	TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep M ^a .	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS 67 de 257
---	--	---	---



CONSULTOR GEOCAM	PROJECTE ESTUDI GEOTÈCNIC PEL PROJECTE DE REFORMA D'UNA EDIFICACIÓ AÏLLADA, "LA PIOIXA", SITUADA AL CARRER D'ALMEDA NÚMERO 33, DARRERA LA PISTA VELLA, AL TERME MUNICIPAL DE BORDILS. R. C. 2946108DG9524N0001JP.	FIGURA 01	ESCALA 0 0,5 km
PETICIONARI JOSEP MARIA BALLÓ I FERRAN	TÍTOL FIGURA PLÀNOL DE SITUACIÓ	DATA JULIOL 2025	EXPEDIENT 25-GTC343GEO00IN-100

GEOCAM GEOLOGIA I GEOTÈCNIA SL Polígon Industrial Pla de Vidreres, nau 1 VIDRERES 17411 TEL 972216343 info@geocamweb.com



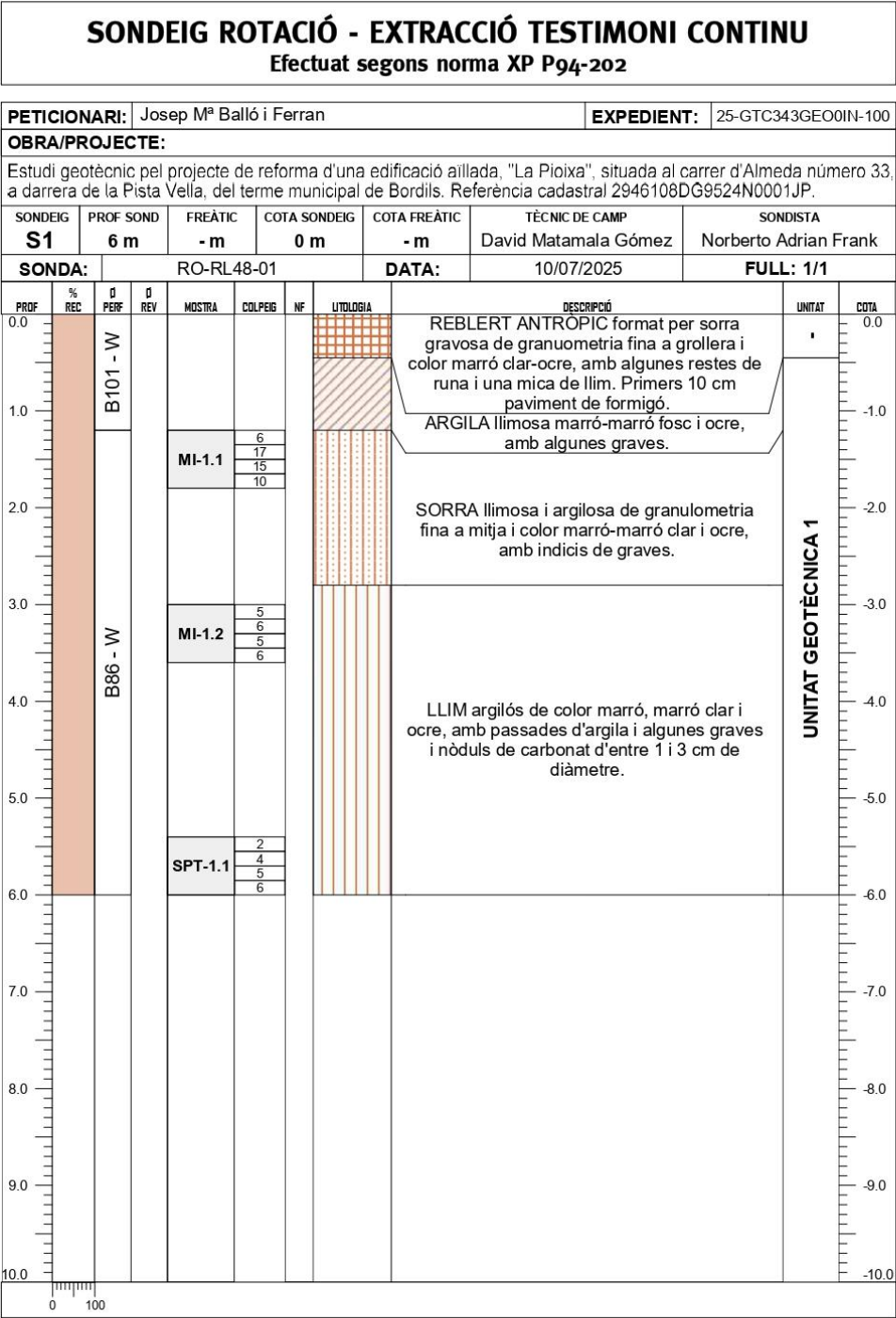
CONSULTOR GEOCAM	PROJECTE ESTUDI GEOTÈCNIC PEL PROJECTE DE REFORMA D'UNA EDIFICACIÓ AÏLLADA, "LA PIOIXA", SITUADA AL CARRER D'ALMEDA NÚMERO 33, DARRERA LA PISTA VELLA, AL TERME MUNICIPAL DE BORDILS. R. C. 2946108DG9524N0001JP.	FIGURA 02	ESCALA 0 5 m
PETICIONARI JOSEP MARIA BALLÓ I FERRAN	TÍTOL FIGURA PLÀNOL D'EMPLAÇAMENT	DATA JULIOL 2025	EXPEDIENT 25-GTC343GEO00IN-100

GEOCAM GEOLOGIA I GEOTÈCNIA SL Polígon Industrial Pla de Vidreres, nau 1 VIDRERES 17411 TEL 972216343 info@geocamweb.com

TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI D'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep Ma. Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 68 de 257
---	---	---



CODI: ROT-C10-04 DATA: 26/07/2024. REV 03



Informe 25-GTC343GEO0IN-100

pàg /

TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS 69 de 257
--	---	--



CODI: ROT-C10-01 DATA: 26/07/2024. REV 03

ASSAIG DE PENETRACIÓ DINÀMICA SUPERPESADA DPSH
Efectuat segons UNE 103-801-94

PROJECTE:								
PETICIONARI:		Josep M ^a Balló i Ferran	EXPEDIENT:	25-GTC343GEO0IN-100				
OBRA/PROJECTE:		Reforma d'una edificació aïllada						
SITUACIÓ:		C/ d'Almeda, número 33, "La Pioixa"						
POBLACIÓ:		BORDILS						
ASSAIG PD-1								
SONDA:		RO-RL48-01	DISP. COLPEIG:	114 kg	PES MASSA:	63,5 kg	ALÇADA CAIGUDA:	76 cm
PUNTASSA:		PERDUDA	PES VARILLATGE:	6,31 kg/ml	Ø VARILLATGE:	32 mm	LONGITUD VARILLATGE:	1 m
RESULTATS:								
DATA:		10/07/2025		HORA INICI:	12:50	DURADA:	25 min	
COTA INICI:		0 m		COTA FI:	-8,8 m	PROF. FREÀTIC:	NO MESURAT	
OBSERVACIONS:		-						
PROF	N ₂₅	PROF	N ₂₅	PROF	N ₂₅			
0,2	0	10,2		20,2				
0,4	0	10,4		20,4				
0,6	6	10,6		20,6				
0,8	5	10,8		20,8				
1,0	4	11,0		21,0				
1,2	4	11,2		21,2				
1,4	6	11,4		21,4				
1,6	3	11,6		21,6				
1,8	3	11,8		21,8				
2,0	2	12,0		22,0				
2,2	1	12,2		22,2				
2,4	1	12,4		22,4				
2,6	1	12,6		22,6				
2,8	1	12,8		22,8				
3,0	2	13,0		23,0				
3,2	1	13,2		23,2				
3,4	2	13,4		23,4				
3,6	1	13,6		23,6				
3,8	1	13,8		23,8				
4,0	1	14,0		24,0				
4,2	1	14,2		24,2				
4,4	1	14,4		24,4				
4,6	1	14,6		24,6				
4,8	1	14,8		24,8				
5,0	1	15,0		25,0				
5,2	2	15,2		25,2				
5,4	1	15,4		25,4				
5,6	2	15,6		25,6				
5,8	3	15,8		25,8				
6,0	3	16,0		26,0				
6,2	3	16,2		26,2				
6,4	4	16,4		26,4				
6,6	5	16,6		26,6				
6,8	4	16,8		26,8				
7,0	4	17,0		27,0				
7,2	5	17,2		27,2				
7,4	5	17,4		27,4				
7,6	5	17,6		27,6				
7,8	5	17,8		27,8				
8,0	5	18,0		28,0				
8,2	27	18,2		28,2				
8,4	31	18,4		28,4				
8,6	57	18,6		28,6				
8,8	100	18,8		28,8				
9,0		19,0		29,0				
9,2		19,2		29,2				
9,4		19,4		29,4				
9,6		19,6		29,6				
9,8		19,8		29,8				
10,0		20,0		30,0				

Informe 25-GTC343GEO0IN-100



CODI: ROT-C10-01 DATA: 26/07/2024. REV 03

ASSAIG DE PENETRACIÓ DINÀMICA SUPERPESADA DPSH
Efectuat segons UNE 103-801-94

PROJECTE:				
PETICIONARI:		Josep M ^a Balló i Ferran	EXPEDIENT:	25-GTC343GEO0IN-100
OBRA/PROJECTE:				Reforma d'una edificació aïllada
SITUACIÓ:				C/ d'Almeda, número 33, "La Pioixa"
POBLACIÓ:				BORDILS
ASSAIG PD-2				
SONDA:		RO-RL48-01	DISP. COLPEIG:	114 kg
PUNTASSA:		PERDUDA	PES VARILLATGE:	63,5 kg
			Ø VARILLATGE:	32 mm
			LONGITUD VARILLATGE:	76 cm
RESULTATS:				
DATA:		10/07/2025	HORA INICI:	12:10
COTA INICI:		0 m	DURADA:	30 min
			PROF. FREÀTIC:	NO MESURAT
OBSERVACIONS:		-		
PROF	N ₂₅	PROF	N ₂₅	
0,2	0	10,2	20,2	
0,4	0	10,4	20,4	
0,6	10	10,6	20,6	
0,8	10	10,8	20,8	
1,0	7	11,0	21,0	
1,2	7	11,2	21,2	
1,4	7	11,4	21,4	
1,6	6	11,6	21,6	
1,8	7	11,8	21,8	
2,0	6	12,0	22,0	
2,2	6	12,2	22,2	
2,4	5	12,4	22,4	
2,6	5	12,6	22,6	
2,8	6	12,8	22,8	
3,0	5	13,0	23,0	
3,2	8	13,2	23,2	
3,4	5	13,4	23,4	
3,6	5	13,6	23,6	
3,8	5	13,8	23,8	
4,0	7	14,0	24,0	
4,2	7	14,2	24,2	
4,4	6	14,4	24,4	
4,6	6	14,6	24,6	
4,8	7	14,8	24,8	
5,0	9	15,0	25,0	
5,2	11	15,2	25,2	
5,4	7	15,4	25,4	
5,6	7	15,6	25,6	
5,8	7	15,8	25,8	
6,0	10	16,0	26,0	
6,2	13	16,2	26,2	
6,4	12	16,4	26,4	
6,6	20	16,6	26,6	
6,8	16	16,8	26,8	
7,0	18	17,0	27,0	
7,2	18	17,2	27,2	
7,4	9	17,4	27,4	
7,6	16	17,6	27,6	
7,8	41	17,8	27,8	
8,0	100	18,0	28,0	
8,2		18,2	28,2	
8,4		18,4	28,4	
8,6		18,6	28,6	
8,8		18,8	28,8	
9,0		19,0	29,0	
9,2		19,2	29,2	
9,4		19,4	29,4	
9,6		19,6	29,6	
9,8		19,8	29,8	
10,0		20,0	30,0	

Informe 25-GTC343GEO0IN-100

pàg /



TRÀMIT ELECTRONIC
CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F
COL·LEGI D'ARQUITECTURA
TÈCNICA DE GIRONA

21/08/2025 11:14:17
Col·legiat: 17.008209 BALLÓ FERRAN, Josep M^a.

Emplaçament:
Carrer Almeda núm. 33
BORDILS

Visat V/W.25.2897
21/08/2025

71 de 257



CODI: ROT-C10-02 DATA: 26/07/2024. REV 04

ASSAIG DE PENETRACIÓ DINÀMICA SPT

Efectuat segons UNE 103-800-92

PROJECTE:			
PETICIONARI:	Josep M ^a Balló i Ferran	EXPEDIENT:	25-GTC343GEO0IN-100
OBRA/PROJECTE:	Reforma d'una edificació aïllada		
SITUACIÓ:	C/ d'Almeda, número 33, "La Pioixa"		
POBLACIÓ:	BORDILS		
PERFORACIÓ S1			
SONDA:	RO-RL48-01	SONDISTA:	Norberto Adrian Frank
REVESTIMENT DE LES PARETS I DIÀMETRE: -			
MÈTODE PROSPECCIÓ I DIÀMETRE: BATERIA SIMPLE 101/86 mm			
DATA:	10/07/2025	HORA INICI SONDEIG:	10:30
		HORA FI SONDEIG:	12:00
COTA BOCA:	0 m	COTA FI:	-6 m
		METEOROLOGIA:	ASSOLELLAT
DESCRIPCIÓ DEL TERRENY: Antròpic + Argiles, sorres i llims			
RESULTATS ASSAIG SPT-1.1			
SONDA:	RO-RL48-01	MASSA DISPOSITIU COLPEIG:	114 kg
ALTURA CAIGUDA MASSA:	76 cm	PES MASSA:	63,5 kg
DISPOSITIU DE COLPEIG:	AUTOMÀTIC	PES VARILLATGE:	4,33 kg/ml
Ø VARILLATGE:	40,5 mm	LONGITUD VARILLATGE:	76 cm
PROFUNDITAT:	5,4 m	PROF. REVESTIMENT:	- m
		NIVELL FLUID PERFORACIÓ:	- m
DATA:	10/07/2025	HORA INICI:	11:45
		HORA FI:	11:48
COTA INICI:	-5,4 m	COTA FI:	-6 m
		PROF. FREÀTIC:	- m
RESULTATS:	N ₁₅		
	2	4	5
			6
DESCRIPCIÓ MOSTRA:	Llim argilós marró, amb alguna grava i quelcom de sorra fina.		
OBSERVACIONS:	-		



Informe 25-GTC343GEO0IN-100

pàg /

	TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.008209 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS
---	--	---	--



CODI: ROT-C10-03 DATA: 26/07/2024. REV 03

EXTRACCIÓ MOSTRA INALTERADA

Efectuada segons la norma XP-P94-202

PROJECTE:			
PETICIONARI:	Josep M ^a Balló i Ferran		EXPEDIENT: 25-GTC343GEO0IN-100
OBRA/PROJECTE:	Reforma d'una edificació aïllada		
SITUACIÓ:	C/ d'Almeda, número 33, "La Pioixa"		
POBLACIÓ:	BORDILS		
PERFORACIÓ S1			
SONDA:	RO-RL48-01	SONDISTA:	Norberto Adrian Frank
REVESTIMENT DE LES PARETS I DIÀMETRE: -			
MÈTODE PROSPECCIÓ I DIÀMETRE: BATERIA SIMPLE 101/86 mm			
DATA:	10/07/2025	HORA INICI SONDEIG:	10:30
		HORA FI SONDEIG:	12:00
COTA BOCA:	0 m	COTA FI:	-6 m
		METEOROLOGIA:	ASSOLELLAT
DESCRIPCIÓ DEL TERRENY: Antròpic + Argiles, sorres i llims			
RESULTATS ASSAIG MI-1.1			
SONDA:	RO-RL48-01	TIPUS MOSTRA INALTERADA:	PARET GRUIXUDA
CARACTERÍSTIQUES TUB MOSTREJADOR			
TIPUS:	PVC	LONGITUD:	600 mm
		DIÀMETRE INTERIOR:	63 mm
PENETRACIÓ INICIAL:	-	% DE RECUPERACIÓ:	100
PROFUNDITAT:	1,2 m	PROF. REVESTIMENT:	- m
		NIVELL FLUID PERFORACIÓ:	- m
DATA:	10/07/2025	HORA INICI:	10:55
		HORA FI:	11:00
COTA INICI:	-1,2 m	COTA FI:	-1,8 m
		PROF. FREÀTIC:	- m
RESULTATS:	N₁₅		
	6	17	15
DESCRIPCIÓ MOSTRA:	Sorra argilosa i llimosa de granulometria fina a mitja, marró-marró clar, amb abundants graves.		
OBSERVACIONS:	-		



Informe 25-GTC343GEO0IN-100

pàg /

TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17	Visat V/W.25.2897
	Col·legiat: 17.008209 BALLÓ FERRAN, Josep M ^a	21/08/2025

 Emplaçament:
 Carrer Almeda núm. 33
 BORDILS

73 de 257



CODI: ROT-C10-03 DATA: 26/07/2024. REV 03

EXTRACCIÓ MOSTRA INALTERADA

Efectuada segons la norma XP-P94-202

PROJECTE:							
PETICIONARI: Josep M ^a Balló i Ferran				EXPEDIENT: 25-GTC343GEO0IN-100			
OBRA/PROJECTE: Reforma d'una edificació aïllada							
SITUACIÓ: C/ d'Almeda, número 33, "La Pioixa"							
POBLACIÓ: BORDILS							
PERFORACIÓ S1							
SONDA: RO-RL48-01				SONDISTA: Norberto Adrian Frank			
REVESTIMENT DE LES PARETS I DIÀMETRE: -							
MÈTODE PROSPECCIÓ I DIÀMETRE: BATERIA SIMPLE 101/86 mm							
DATA: 10/07/2025		HORA INICI SONDEIG: 10:30		HORA FI SONDEIG: 12:00			
COTA BOCA: 0 m		COTA FI: -6 m		METEOROLOGIA: ASSOLELLAT			
DESCRIPCIÓ DEL TERRENY: Antròpic + Argiles, sorres i llims							
RESULTATS ASSAIG MI-1.2							
SONDA: RO-RL48-01				TIPUS MOSTRA INALTERADA: PARET GRUIXUDA			
CARACTERÍSTIQUES TUB MOSTREJADOR							
TIPUS: PVC		LONGITUD: 600 mm		DIÀMETRE INTERIOR: 63 mm			
PENETRACIÓ INICIAL: -		% DE RECUPERACIÓ: 100					
PROFUNDITAT: 3 m		PROF. REVESTIMENT: - m		NIVELL FLUID PERFORACIÓ: - m			
DATA: 10/07/2025		HORA INICI: 11:15		HORA FI: 11:18			
COTA INICI: -3 m		COTA FI: -3,6 m		PROF. FREÀTIC: - m			
RESULTATS:		N₁₅					
		5	6	5	6		
DESCRIPCIÓ MOSTRA:		Llim argilós marró-marró clar, amb alguna grava.					
OBSERVACIONS:		-					



Informe 25-GTC343GEO0IN-100

pàg /

TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.008209 BALLÓ FERRAN, Josep M ^a .	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS 74 de 257
--	--	---



CODI: ROT-C10-06B DATA: 26/07/2024. REV 04

INFORME ASSAIGS IN SITU - ACTES DE RESULTATS
INFORME: 25-GTC343GEO0IN-100

GEOCAM SL

MATAMALA GOMEZ DAVID - 40311640T

David Matamala
Geòleg
Director Tècnic

Firmado digitalmente por
MATAMALA GOMEZ DAVID
-40311640T
Nombre de reconocimiento
(DN): c=ES,
serialNumber=IDCES-40311
640T, givenName=DAVID,
sn=MATAMALA GOMEZ
DAVID - 40311640T
Fecha: 2025.07.30 17:13:25
+02'00'

GEOCAM SL

AGELL NEGRE ELOI - 45965245K

Eloi Agell i Negre
Geòleg
Tècnic Redactor

Firmado digitalmente
por AGELL NEGRE ELOI -
45965245K
Nombre de
reconocimiento (DN):
c=ES,
serialNumber=IDCES-45
965245K,
givenName=ELOI,
sn=AGELL NEGRE
ELOI -
45965245K
Fecha: 2025.07.30
17:16:10 +02'00'



GEOCAM SL
Pol. Ind Pla de Vidreres, nau 1.
VIDRERES 17411
NIF B17933771.

Tel 972 21 63 43
Tel 938 44 40 09
info@geocamweb.com
www.geocamweb.com

GEOCAM Geologia i Geotècnia SL

Laboratori d'assaigs pel control de la qualitat de l'edificació, registrat a la Generalitat de Catalunya (núm. 0386E/56071/2011), mitjançant declaració responsable nº L0600158, presentada el 16 d'agost de 2011.

L'abast d'actuació inclòs en les declaracions responsables inscrites al Registre General del Codi Tècnic Edificació es pot consultar a www.gencat.cat i www.codigotecnico.org.

Informe 25-GTC343GEO0IN-100

pàg /

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6B18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.008209 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS 75 de 257
---	---	---



ANNEX 2:
Assaigs de laboratori



25-GTC343GEO00IN-100
Estudi Geotècnic La Pioixa - BORDILS

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS 76 de 257
--	--	---

RG-AI-0001 VO

GEOTÈCNIA I CONTROL DE QUALITAT S.A.

C/ Berguedà, 15, bloc B, nau 11
Pol. Ind. Can Bernades-Sobirà
08130 Santa Perpètua de Mogoda (Barcelona)
CIF: A64367648
Telf. 93 574 93 91
info@gcq.es / www.gcq.es



CLIENT:
Empresa: GEOCAM GEOLOGIA I GEOTÈCNIA, S.L. (B17933771)
Domicili: CARRER PLA DE VIDRERES, NAU 1. 17411-VIDRERES
Sr./Sra.: ELOI AGELL
PROJECTE:

25-GTC343. CARRER ALMEDA, 33. BORDILS

Actes de laboratori. Informe nº

2025-9334-900

Mostres: Remeses pel client/peticionari
Materials assajats: Sòls
Data primera recepció: 22-07-25
Data última recepció:

RESUM DE TREBALLS REALITZATS:

- MOSTRES Nº	1
- Classificació USCS	1
- Classificació AASHTO	1
- GRANULOMETRIA TAMISAT	1
- LÍMITS D'ATTERBERG	1
- ANÀLISI QUÍMIC EN SÒLS - Sulfats	1

CONTROL DOCUMENTAL:

Versió	Data	Pàgines	Modificacions	Redactat per	Revisat per	Aprobat per
1	24-07-25	6		BLANCA MONEO ALONSO	FRANCESC GARCÍA FERNÁNDEZ	FRANCESC GARCÍA FERNÁNDEZ

Data de validació: 24-07-25

DIRECTOR LABORATORI DE GEOTÈCNIA
GARCIA
FERNANDEZ
FRANCISCO -
77297407L
FRANCESC GARCÍA FERNÁNDEZ
Geòleg
COL.LEGIAT ICOG 1885

En aquest informe s'exposen els resultats obtinguts en els assaigs de laboratori efectuats mitjançant l'aplicació de la normativa indicada, sense més responsabilitat que la derivada de la correcta utilització dels equips, tècniques i procediments apropiats. Els resultats es refereixen exclusivament a l'espècimen d'assaig indicat en cada cas i són propietat del Client, sense la seva autorització GCQ SA no els ha de comunicar a un tercer. GCQ SA no es fa responsable de la interpretació o ús indegut que es pugui fer d'aquest document. No s'autoritza la seva publicació o reproducció sense el consentiment de GCQ SA, havent de quedar sempre reflectits íntegrament tots els resultats obtinguts.

Laboratori d'assaigs per al Control de Qualitat de l'Edificació amb codi d'inscripció L0600412 corresponent a la Declaració Responsable presentada a la Generalitat de Catalunya el 05/10/2022 i inscrita al Registre General del Codi Tècnic de l'Edificació. L'abast de la Declaració Responsable es pot consultar a www.habitatge.gencat.cat i www.codigotecnico.org.

1 / 6

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGIAT D'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS 77 de 257
---	--	---

RG-AI-0003 V0

RESUM D'ASSAIGS

GEOCAM GEOLOGIA I GEOTÈCNIA, S.L. (B17933771)
25-GTC343. CARRER ALMEDA, 33. BORDILS



1 / 1

2025-9334-900

MOSTRES N°	2025GC-2238
Referència del Client	MI-1.1
Situació	S1
Tipus de mostra	MI
Profunditat (m)	1.2-1.8
Classificació USCS	SM-SC
Classificació AASHTO	A-1-b (0)
Fracció majoritària	GRAVA
GRANULOMETRIA TAMISAT	
Passa # 20 mm (%)	78.1
Passa # 5 mm (%)	64.3
Passa # 2 mm (%)	54.5
Passa # 0.4 mm (%)	29.9
Passa # 0.08 mm (%)	20.9
LÍMITS D'ATTERBERG	
Límit Líquid, LL (%)	20.5
Límit Plàstic, LP (%)	16.2
Índex de plasticitat, IP (%)	4.3
ANÀLISI QUÍMIC EN SÒLS	
Sulfats (% SO4)	0.05
Sulfats (% SO3)	0.04
Sulfats (mg/kg SO4)	487
Sulfats (mg/kg SO3)	406
Sulfats (mmol/kg SO4)	5.07
Agressivitat sòls. Grau d'atac	NO AGRESSIU

2 / 6

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025
	Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS	78 de 257

ACTA DE RESULTATS

GEOTÈCNIA I CONTROL DE QUALITAT S.A.

Informe nº.: 2025-9334-900
Data edició: 24-07-25

C/ Berguedà, 15, bloc B, nau 11
Pol. Ind. Can Bernades-Sobirà
08130 Santa Perpètua de Mogoda (Barcelona)
CIF: A64367648
Telf. 93 574 93 91



LOCALITZACIÓ: MI-1.1 S1 MI / PROFUNDITAT: 1.2-1.8 m

1 / 4

OBERTURA I DESCRIPCIÓ DE MOSTRA EN LABORATORI - IT-300

Mostra referència

2025GC-2238

Codi: CC-OL-RA-0001 Rv.00

Dades generals

Peticionari
Client
Projecte
GEOCAM GEOLOGIA I GEOTÈCNIA, S.L. (B17933771)
25-GTC343. CARRER ALMEDA, 33. BORDILS

Dades de la mostra

Referència client
Situació
Profunditat sup., m
Profunditat inf., m
Tipus de mostra
Diàmetre, cm
Longitud, cm
Data de presa
Data de recepció
MI-1.1
S1
1.2
1.8
MI
22-7-25

Dades de l'obertura i preparació

Data d'obertura
Analista
Medi d'obertura
Emmagatzematge
Entorn d'assaig
Tipus de sòl
Classificació USCS
Litologia de grup USCS
Classific. AASHTO
22-7-25
FRANCESC GARCIA
EXTRACTOR MOTORITZAT ETI-S0028
CAMBRA HUMIDA
LAB. GEOTÈCNIA
SM-SC
SORRA ARGILLO-LLIMOSA
A-1-b (0)

Descripció de la mostra

Descripció litològica segons criteris EN ISO

GRAVA AMB BASTANT SORRA I AMB BASTANT LLIM-ARGILOS
MARRÓ

Prof. m	Observacions P- penetrometre V- vane-test (kPa)
1.2	
1.8	

NOTA: El sòl es descriu en primer terme per la seva fracció principal majoritària. Per a les fraccions secundàries s'empren els termes següents: Menys del 5%, no s'indica. Del 5% al 10%, INDICIS. Del 10% al 20%, UNA MICA. Del 20% al 35%, BASTANT. Més del 35%, terminació OS/A o NC/A.

ASSAIGS REALITZATS

ANÀLISI GRANULOMÈTRIC DE SÒLS PER TAMISAT - UNE 103101/95
LÍMIT LÍQUID, LÍMIT PLÀSTIC I ÍNDEX DE PLASTICITAT DE SÒLS - UNE 103103/94 - UNE 103104/93
DETERMINACIÓ QUANTITATIVA DEL CONTINGUT DE SULFATS SOLUBLES D'UN SÒL - UNE 103201/96

OBSERVACIONS

La informació continguda en aquest document afecta exclusivament als fulls d'assaig següents amb el mateix número de referència de la mostra

3 / 6

TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS 79 de 257
--	---	---

ACTA DE RESULTATS

GEOTÈCNIA I CONTROL DE QUALITAT S.A.

Informe nº.: 2025-9334-900
Data edició: 24-07-25

C/ Berguedà, 15, bloc B, nau 11
Pol. Ind. Can Bernades-Sobirà
08130 Santa Perpètua de Mogoda (Barcelona)
CIF: A64367648
Telf. 93 574 93 91



LOCALITZACIÓ: MI-1.1 S1 MI / PROFUNDITAT: 1.2-1.8 m

Referència mostra

ANÀLISI GRANULOMÈTRIC DE SÒLS PER TAMISAT - UNE 103101/95

2025GC-2238

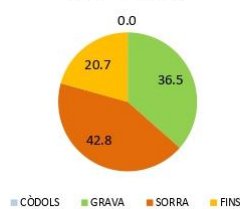
Equips utilitzats

SERIE DE TAMISOS PROETI
BALANÇA GIBERTINI EU-1700
FORN DE DESSECACIÓ ETI-P0228

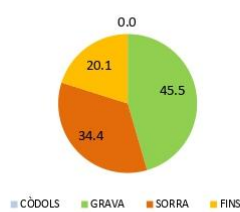
Càlculs previs

Temperatura d'assecatge previ (°C)	60
Mostra total seca (g)	1325.20
M. > 20 mm, total rent. i seca (g)	289.37
M. < 20 mm, seca assaj. (g)	1035.83
M. 20-2 mm, rentada i seca (g)	312.55
M. 20-2 mm, total rent. i seca (g)	312.55
M. > 2 mm, rentada i seca (g)	601.92
M. < 2 mm, assaj. seca (g)	47.67
M. < 2 mm, assajada i seca (g)	47.47
M. < 2 mm, total i seca (g)	720.29
Mostra total seca (g)	1322.21
Humitat higrosc., % (fracció<2 mm)	0.4
Factor corr., f (fracció<2 mm)	0.9959
Factor de corr., f2 (fracció<2 mm)	15.1726

ASTM-D 2487



EN ISO 14688



Resultats

Nº	Obertura mm	Retingut tamisos		Passa mostra total	
		Parcial g	Total g	Total %	%
2 1/2"	63		0.00	0.0	1322.21
2"	50		128.82	9.7	1193.39
1 1/2"	40		0.00	9.7	1193.39
1"	25		139.33	20.3	1054.06
3/4"	20		21.22	21.9	1032.84
1/2"	12.5		34.36	24.5	998.48
3/8"	10		19.97	26.0	978.51
1/4"	6.3		87.99	32.6	890.52
Nº4	5		40.04	35.7	850.48
Nº10	2		130.19	45.5	720.29
Nº16	1.25	6.67		53.2	619.09
Nº40	0.4	14.74		70.1	395.44
Nº100	0.16	4.45		75.2	327.92
Nº200	0.08	3.41		79.1	276.19

Tipus de sòl segons ASTM-D 2487

% CÒDOLS > 75 mm	0.0
% GRAVA	22.2
75-4.75 mm	14.3
36.5	
% SORRA	9.0
4.75-0.075 mm	24.1
42.8	
% FINS < 0.075 mm	20.7

Tipus de sòl segons EN ISO 14688

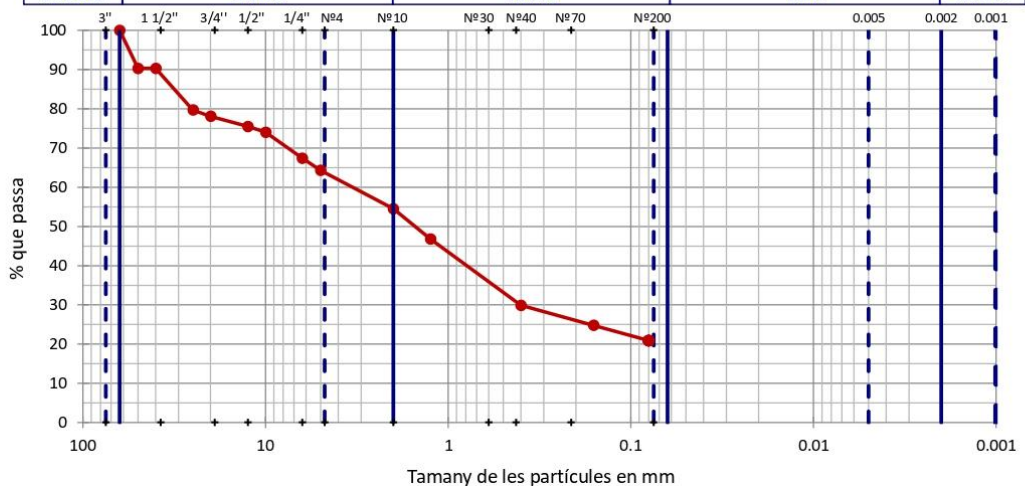
% CÒDOLS > 63 mm	0.0
% GRAVA	21.9
63-2 mm	10.7
45.5	
% SORRA	20.0
2-0.063 mm	8.8
34.4	
% FINS < 0.063 mm	20.1

Tipus de sòl segons ASTM-D 2487

CÒDOLS	GRAVA	SORRA	LLIM	ARGILA	COL
--------	-------	-------	------	--------	-----

Tipus de sòl segons EN ISO 14688

CÒDOLS	GRAVA	SORRA	LLIM	ARGILA	COL
--------	-------	-------	------	--------	-----



OBSERVACIONS

Analista: MIREIA FLORES SAFONT

Codi: RG-A-0020 V0

Data final assaig: 24/07/2025

ACTA DE RESULTATS

GEOTÈCNIA I CONTROL DE QUALITAT S.A.

Informe nº.: 2025-9334-900
Data edició: 24-07-25

C/ Berguedà, 15, bloc B, nau 11
Pol. Ind. Can Bernades-Sobirà
08130 Santa Perpètua de Mogoda (Barcelona)
CIF: A64367648
Telf. 93 574 93 91



LOCALITZACIÓ: MI-1.1 S1 MI / PROFUNDITAT: 1.2-1.8 m

LÍMIT LÍQUID, LÍMIT PLÀSTIC I ÍNDEX DE PLASTICITAT DE SÒLS - UNE 103103/94 - UNE 103104/93

Referència mostra
2025GC-2238

Dades Límit Líquid

Número de cops	16	28			
Aigua (g)	2.47	2.30			
Tara+Sòl+Aigua (g)	31.55	32.84			
Tara+Sòl (g)	29.08	30.54			
Tara (g)	17.79	19.06			
Sòl (g)	11.29	11.48			
Humitat (%)	21.9	20.0			

Equips utilitzats

CULLERA DE CASAGRANDE MANUAL PROETI
BALANÇA GIBERTINI EU-1700
FORN DE DESSECATGE SELECTA 2003721

Condicions d'assaig

Temp. d'assecatge previ (°C) 60

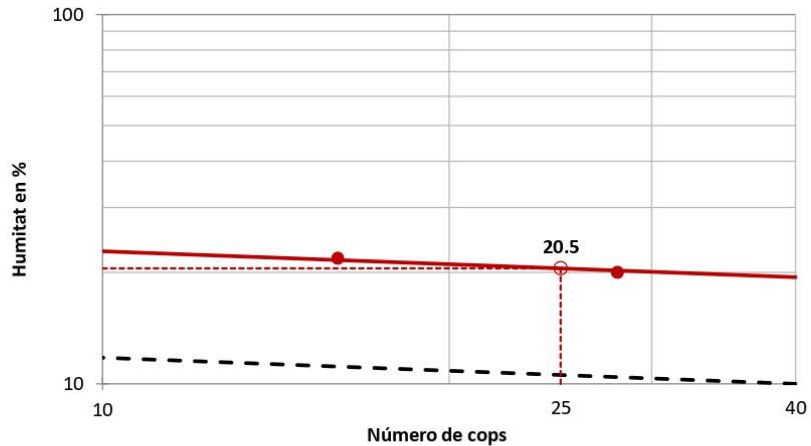
Dades Límit Plàstic

Aigua (g)	1.58	1.53			
Tara+Sòl+Aigua (g)	30.42	30.01			
Tara+Sòl (g)	28.84	28.48			
Tara (g)	19.17	18.99			
Sòl (g)	9.67	9.49			
Humitat (%)	16.3	16.1			
Variació entre punts (%)	0.9	0.5			

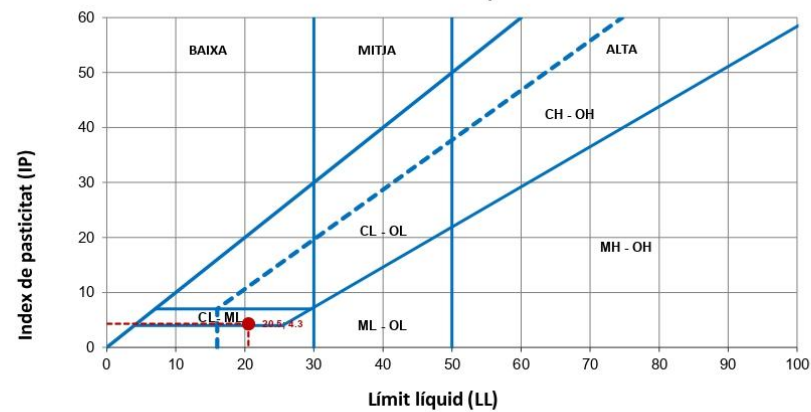
Resultats

Límit Líquid, LL (%)	20.5
Límit Plàstic, LP (%)	16.2
Índex de plasticitat, IP (%)	4.3

Gràfica límit líquid (LL)



Gràfica de plasticitat de Casagrande (USCS)



OBSERVACIONS

Analista: GEORGINA TOMAS MOLINA

Codi: RG-A-0030 V0

Data final assaig: 23/07/2025

5 / 6

ACTA DE RESULTATS

Informe nº.: 2025-9334-900
Data edició: 24-07-25

GEOTÈCNIA I CONTROL DE QUALITAT S.A.

C/ Berguedà, 15, bloc B, nau 11
Pol. Ind. Can Bernades-Sobirà
08130 Santa Perpètua de Mogoda (Barcelona)
CIF: A64367648
Telf. 93 574 93 91



LOCALITZACIÓ: MI-1.1 S1 MI / PROFUNDITAT: 1.2-1.8 m

4 / 4

ANÀLISI QUÍMIC EN SÒLS

Referència mostra

2025GC-2238

*** DETERMINACIÓ QUANTITATIVA DEL CONTINGUT DE SULFATS SOLUBLES D'UN SÒL - UNE 103201/96**

Data final assaig: 24-07-25
Massa sòl analitzada: 10.0044 g Factor dilució
Volum de la solució: 500 ml 1/50
Analista: BLANCA MONEO
Equips utilitzats: FORN MUFLA DINKO D-61 D I AGITADOR PROETI
BALANÇA GRAM 0.0001G

RESULTATS

0.05 % SO₄
0.04 % SO₃
487 mg/kg SO₄
406 mg/kg SO₃
5.07 mmol/kg SO₄

OBSERVACIONS

Codi: RG-A-0300 V1

6 / 6

TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 Emplaçament: 21/08/2025 Carrer Almeda núm. 33 BORDILS 82 de 257
--	---	--



ANNEX 3:
Memòria de càlculs



25-GTC343GEO00IN-100
Estudi Geotècnic La Pioixa - BORDILS

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS 83 de 257
--	--	---

MÈTODES DE CÀLCUL

1. CÀRREGUES ADMISSIBLES DE SERVEI

1.1. Mètode Simplificat CTE

Les càrregues admissibles dels materials granulars, així com la majoria de materials de transició en els perfils d'alteració de roques, es calculen a partir del mètode simplificat proposat pel CTE (fórmules 4.9 i 4.10 del Document Bàsic DB SE-C Cimientos).

El mètode es basa en una formulació empírica, on es fixa l'assentament màxim a 2,5 cm per a sabates i el resultat de la tensió admissible de servei es calcula únicament en funció de l'amplada de la fonamentació i del valor de l'assaig SPT (Standard Penetration Test).

Aquest mètode es basa en les següents equacions empíriques:

$$\text{Per a } B^* < 1,2 \text{ m } \Rightarrow Q_{adm} = 12 \text{ NSPT } (1 + D/3B^*) (St/25)$$

$$\text{Per a } B^* \geq 1,2 \text{ m } \Rightarrow Q_{adm} = 8 \text{ NSPT } (1 + D/3B^*) (St/25) ((B^* + 0,3)/B^*)$$

Essent:

St: assentament total admissible, en mm (25 mm).

NSPT: valor dels resultats SPT a la zona d'influència de la fonamentació.

D: profunditat en metres (0,5 m per a sabata contínua i 0,7 m per a sabata aïllada).

El valor $(1 + D/3B^*)$ a introduir a les equacions serà menor o igual a 1,3.

Qadm en kN/m2.

1.2. Equacions Empíriques de Terzaghi i Peck (1948)

Mètode completament equivalent al mètode anterior, però de resultats més conservadors, atès que no s'hi aplica cap millora en funció de l'empotrament de la sabata.

En aquest cas no hi ha limitacions en funció de l'amplada de la fonamentació ni en la limitació de l'assentament màxim permès i per tant s'empra pel càlcul de la tensió admissible de la llosa, on es fixa un assentament màxim a 5 cm.

Aquest mètode es basa en les següents equacions empíriques:

$$\text{Per a } B^* < 1,2 \text{ m } \Rightarrow Q_{adm} = (\text{NSPT } S)/8$$

$$\text{Per a } B^* \geq 1,2 \text{ m } \Rightarrow Q_{adm} = (\text{NSPT } S)/12 ((B^* + 0,3)/B^*)^2$$

Essent:

S: assentament total admissible, en polzades (1" per a sabates i 2" per a la llosa).

NSPT: valor dels resultats SPT a la zona d'influència de la fonamentació.
Qadm en kp/cm².

1.3. Equació General de Terzaghi (Mètode Analític CTE)

En cas de terrenys cohesius, que permeten extreure mostres inalterades de bona qualitat, els materials s'assagen al laboratori per a obtenir els paràmetres bàsics resistents i les càrregues admissibles es calculen a partir de l'equació general de Terzaghi, la qual determina la càrrega d'esfondrament del terreny, per posteriorment comprovar els assentaments teòrics.

L'expressió analítica de càlcul és:

$$q = c_k N_c d_c s_c i_c t_c + q_{0k} N_q d_q s_q i_q t_q + \frac{1}{2} (B^* \gamma N_\gamma d_\gamma s_\gamma i_\gamma t_\gamma)$$

Essent:

qh: pressió vertical d'esfondrament o resistència característica del terreny R_k .
q0k: pressió vertical característica al voltant del fonament al nivell de la seva base.
ck: cohesió del terreny.
B*: amplada equivalent del fonament.
Nc, Nq, N: factors de capacitat de càrrega.
dc, dq, dγ: factors (coeficients) de profunditat.
sc, sq, sγ: coeficients que depenen de la forma en planta del fonament.
ic, iq, iγ: coeficients que consideren l'efecte de la inclinació de la resultant de les accions.
tc, tq, tγ: coeficients que consideren la proximitat del fonament a un talús.

Pel càlcul, s'assumeixen les següents consideracions:

- Pels terrenys cohesius, els càlculs es faran per a situacions no drenades ($\theta = 0^\circ$)
- D'entrada es preveu que la càrrega serà de component vertical i per tant no es tindrà en compte el coeficient i.
- Atès que la parcel·la té un pendent < 5 graus no es tindrà en compte el coeficient t.

2. ASSENTAMENTS TEÒRICS

2.1. Equació de Burland i Burbidge (CTE)

Correspon al mètode proposat pel CTE, fórmula F.19 del Document Bàsic DB-SE-C Cimientos. Pels terrenys on són d'aplicació els mètodes simplificats de càlcul de les càrregues admissibles (sòls bàsicament granulars), a priori no és necessari realitzar el càlcul de l'assentament teòric, ja que aquest ja queda definit en el mateix càlcul de la tensió admissible.

Ara bé, en el cas de fonamentacions de més de 5 metres d'amplada i sobretot per a assentaments admissibles superiors a 2,5 cm, es recomana realitzar-ho.

Per tant, la tensió admissible final de la llosa de fonamentació per a aquests materials, si que inclou el càlcul dels assentaments teòrics per mitjà d'aquest mètode.

L'assentament es calcula segons la fórmula:

$$S = f_i f_s q_{bruta} B^{0.7} I_c$$

Essent:

S: Assentament final en mm.

f_i : Factor que permet considerar l'existència d'una capa rígida a la zona d'influència on es produeix el 75% de l'assentament i es calcula: $f_i = H_s / (Z_i(2 - H_s/Z_i))$ on H_s és la profunditat de la capa rígida i Z_i la profunditat de la zona d'influència.

Z_i : Profunditat d'influència calculada: $Z_i = B/0.75$ en metres.

f_s : Coeficient que depèn de les dimensions de la fonamentació i es calcula:

$$f_s = ((1,25L/B)/(L/B + 0,25))^2$$

q_{bruta} : Pressió efectiva bruta en kN/m².

I_c : Índex de compressibilitat definit en funció del valor mitjà de N_{30} , de la zona d'influència de la fonamentació (Z_i) i es calcula:

$$I_c = 1,71/N_{30}^{1/4}$$

2.2. Mètode Schmertmann

Aquest mètode està basat en el model de deformació elàstica del terreny i té en compte el mòdul de deformació del sòl i que els assentaments queden limitats a una fondària determinada en funció del tipus de fonamentació emprada.

L'assentament es calcula segons la fórmula:

$$S = C_1 q \sum (I_{zi} / E_i) \Delta z_i$$

Essent:

C_1 : factor que depèn de la profunditat d'empotrament del fonament

I_{zi} : coeficient d'influència (extret d'una taula realitzada pel propi autor)

E_i : mòdul d'elasticitat

Δz_i : profunditats

2.3. Mètode Elàstic

Indicat tant per a terrenys granulars, com per a terrenys cohesius sobreconsolidats sempre i quan la càrrega de treball de l'estructura no superi la pressió de sobreconsolidació. A efectes pràctics, s'considerarà que és compleix aquesta premissa sempre que la resistència a compressió simple de l'argila sigui superior a la pressió transmesa per l'edifici.

En primera instància es realitzarà el càlcul de l'assentament instantani (curt plaç), emprant els paràmetres no drenats del sòl i posteriorment es realitzarà el càlcul de l'assentament total (llarg plaç), emprant els paràmetres drenats.

Aquest mètode està basat en el model de deformació elàstica del terreny i té en compte el mòdul de deformació del sòl i que els assentaments queden limitats a una fondària determinada en funció del tipus de fonamentació emprada.

L'assentament es calcula segons les fórmules:

$$S_i = 0,75q(B/E)I$$

$$S_t = qB(1-\nu^2/E)I$$

Essent:

S_i : Assentament instantani en cm.

q : Càrrega neta de l'estructura en kp/cm^2 .

B : Amplada de la fonamentació.

E : Mòdul d'elasticitat.

ν : Coeficient de Poisson.

Pel càlcul, s'assumeixen les següents consideracions:

- S'ha considerat un comportament rígid de les sabates, en relació al terreny i per tant d'entrada l'assentament es considerarà el mateix a tots els punts sota sabata.
- En el cas de la llosa, s'ha considerat un comportament flexible d'aquesta respecte al terreny i per tant, el càlcul de l'assentament s'ha realitzat tant pel centre de la placa, com a la cantonada.
- Les sabates rectangulars considerades, correspon a sabates una relació geomètrica $b/a=2$.

3. 3 EMPENTES DEL TERRENY

3.1. 3.1 Mètode Simplificat (CTE)

Per a terrenys de caràcter granular i homogeni, el càlcul dels coeficients d'empenta del terreny s'ha realitzat a partir del mètode simplificat proposat pel CTE (fórmules 6.4 i 6.8 del Document Bàsic DB SE-C Cimientos)

Pel model geològic - estructura, es considera un mur vertical en un terreny homogeni, amb el terreny de coronació sensiblement horitzontal i amb un angle de fregament entre el terreny i el mur $\delta = 0$.

Les expressions pel càlcul dels coeficients d'empenta són:

Coeficient Empenta Activa $K_A = \tan^2(\pi/4 - \Phi/2)$

Coeficient Empenta Passiva $K_P = \tan^2(\pi/4 + \Phi/2)$

Essent:

KA: El coeficient d'empenta activa.

KP: El coeficient d'empenta passiva.

Φ : L'angle de fregament intern del terreny expressat en radians.

CÀRREGA ADMISSIBLE DE SERVEI

Mètode simplificat (Fórmules 4.9 i 4.10 DB SE-C Cimientos)

Paràmetres de Càlcul

Unitat UG1

N₃₀ **3** Spt
S_t **25** Assentament (mm)
D **0,5** Implantació Sabata Contínua (m)
D **0,7** Implantació Sabata Aïllada (m)

Calcul sabates per B<1,2 m

B	Fac Spt	Fac D	Fac S _t	Q _{adm} kN/m ²	Q _{adm} Kp/cm ²
0,60	32,40	1,28	1,00	41,40	0,42
0,80	32,40	1,21	1,00	39,15	0,40
1,00	32,40	1,17	1,00	37,80	0,39

El Factor D ha de ser igual o inferior a 1,3.

Recomanem D de 0,5 m per a sabata contínua i de 0,7 m per a sabata aïllada.

Calcul sabates per B≥1,2 m

B	Fac Spt	Fac D	Fac S _t	FacB	FacB ²	Q _{adm} kN/m ²	Q _{adm} Kp/cm ²
1,2	21,60	1,19	1,00	1,25	1,56	40,31	0,41
1,4	21,60	1,17	1,00	1,21	1,47	37,16	0,38
1,5	21,60	1,16	1,00	1,20	1,44	35,94	0,37
1,6	21,60	1,15	1,00	1,19	1,41	34,90	0,36
1,8	21,60	1,13	1,00	1,17	1,36	33,21	0,34
2,0	21,60	1,12	1,00	1,15	1,32	31,90	0,33
2,2	21,60	1,11	1,00	1,14	1,29	30,85	0,31
2,4	21,60	1,10	1,00	1,13	1,27	30,00	0,31
2,5	21,60	1,09	1,00	1,12	1,25	29,62	0,30
2,6	21,60	1,09	1,00	1,12	1,24	29,28	0,30
2,8	21,60	1,08	1,00	1,11	1,23	28,68	0,29
3,0	21,60	1,08	1,00	1,10	1,21	28,17	0,29



ANNEX 4:
Memòria Fotogràfica

 **GEOCAM SL** - B17933771
17411 VIDRERES - t 972 21 63 43
info@geocamweb.com

25-GTC343GEO00IN-100
Estudi Geotècnic La Pioixa - BORDILS

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS 90 de 257
--	--	---



Foto 1: Assaig PD-1.



Foto 2: Assaig PD-2.



Foto 3: Sondeig S1.



Foto 4: Vista general de la zona d'estudi.



GEOCAM SL - B17933771
17411 VÍDRERES - t 972 2163 43
info@geocam web.com

Memòria fotogràfica

TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI D'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS 92 de 257
---	--	---



Foto 5: Material perforat entre 0 m i 3 m a S1.



Foto 6: Material perforat entre 3 m i 6 m a S1.

ANNEX NÚM. 2: Fitxa panell de coberta

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS 95 de 257
--	--	---

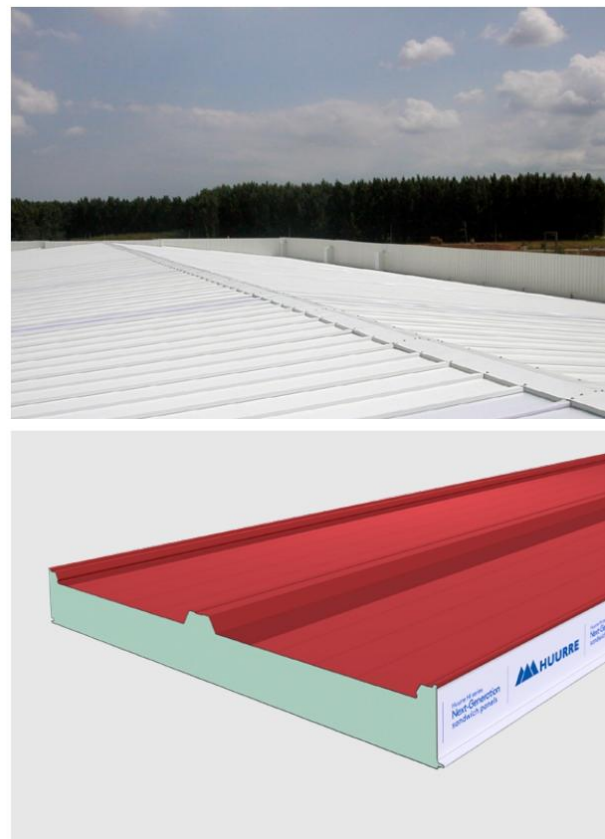
HI-CT

Panel de cubierta

Panel aislante de altas prestaciones para cubiertas con junta oculta



- ▶ Núcleo aislante rígido con un alto rendimiento térmico (conductividad térmica de tan solo 0,022 W/mK, considerando núcleo envejecido).
- ▶ Diseño de la junta longitudinal y fijaciones ocultas mediante tapajuntas para asegurar una elevada estanqueidad.
- ▶ Posibilidad de solape de paneles para cubiertas de más de 16 m de longitud.
- ▶ Alta resistencia mecánica, con luces libres entre apoyos de hasta 6,0 m.
- ▶ Chapas de acero estructural con diferentes opciones de recubrimientos de alta durabilidad.
- ▶ No absorbe agua, manteniendo sus prestaciones a lo largo de toda su vida útil, y no se ve afectado por agentes biológicos.
- ▶ Calidad y seguridad, garantizada y certificada.



TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS 97 de 257
--	--	---

HI-CT Panel de cubierta

Panel aislante de cubierta con junta oculta



Descripción y aplicaciones

Panel sándwich para cubiertas con núcleo aislante rígido y caras exteriores de chapa perfilada de acero estructural.

Cerramiento ligero de alto poder aislante, sus juntas estancas machihembradas garantizan la alta estanqueidad del cerramiento. Lucernarios integrados disponibles: COMPLET y TZ-CLIC.

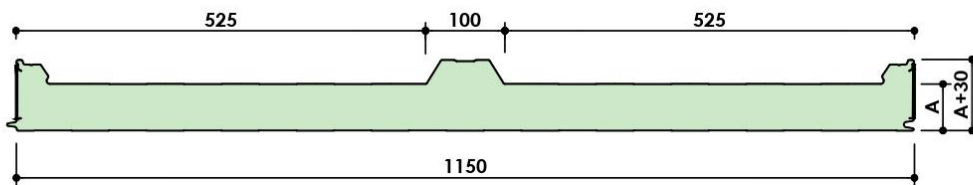
La gama de paneles HI-CT está disponible con núcleo aislante PIR (HI-PIR CT) o PIRM (HI-PIRM CT).

Disponible en diversos espesores de acero, recubrimientos y colores.

Cubiertas térmicamente eficientes, de alto valor estético y rápida ejecución para edificación industrial, comercial, residencial, sector agrario y centros públicos.



Dimensiones, masa y prestaciones térmicas



Ancho útil	1.150 mm					
Longitud de fabricación	2,0 a 13,5 m					
	13,5 a 16,0 m (transporte especial)					
Conductividad térmica fresca	0,020 W/mK					
Conductividad térmica declarada ¹	0,022 W/mK (considerando núcleo envejecido)					
Densidad del núcleo aislante	PIR: 40 (± 5) kg/m ³ PIRM: 40 (-2/+5) kg/m ³					
Espesor núcleo aislante (A)	30	40	50	60	80	120 (mm)
Masa ²	9,81	10,21	10,61	11,01	11,81	13,41 (kg/m ²)
Transmitancia térmica ^{1,2} (PIR/PIRM)	0,65	0,50	0,41	0,35	0,26	0,18 (W/m ² K)
Resistencia térmica ² (PIR/PIRM)	1,58	2,03	2,49	2,94	3,85	5,67 (m ² K/W)

NOTAS: (1) Transmitancia térmica determinada acorde a norma UNE-EN 14509:2014, considerando el efecto del envejecimiento del núcleo aislante, y certificada mediante la marca N de AENOR.

(2) Para chapas de 0,5/0,5 mm (int/ext). Consultar para otras opciones.



HI-CT Panel de cubierta

Panel aislante de cubierta con junta oculta



Componentes

Núcleo aislante

Espuma rígida de poliisocianurato (PIR o PIRIM), inyectada en continuo.

Caras exteriores

Chapa perfilada en frío a partir de bobina de acero estructural tipo S220GD, de calidad certificada. Cara superior grecada, cara inferior con perfilado standard.

Espesores estándar de chapa: 0,5 mm (otros espesores bajo consulta).

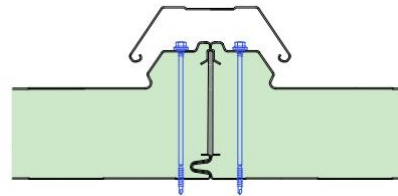
Normativa de aplicación

Chapa galvanizada en caliente según EN 10346. Recubrimientos orgánicos según EN 10169.

Recubrimientos

El panel HI-CT puede fabricarse con diversos recubrimientos para garantizar su máxima durabilidad, en función del entorno y las condiciones de uso previstas (ver tabla de recubrimientos disponibles).

Detalle de junta



Declaración ambiental de producto

El panel HI-CT dispone de declaración ambiental de producto de acuerdo con la norma europea EN 15804:2012+A2:2019/AC:2021.



EPD
INTERNATIONAL EPD SYSTEM

Recubrimientos disponibles

Tabla de recubrimientos para garantizar la máxima durabilidad del panel, considerando la clasificación de CPI1 y RC1 aptos para ambientes sanos, y CPI5 y RC5 aptos para ambientes muy agresivos.

		Ambiente exterior						Ambiente interior				
		Urbano/ Industrial		Marino			Resistencia		Ambientes sanos			
Rural sin polución		Moderado	Severo	Entre 3 y 20 km	< 3 km II	Mixto	Categoría corrosión exterior	UV	Humedad baja	Humedad media	Ambientes agresivos y/o muy húmedos	Resistencia Categoría corrosión interior
E5001	✗	✗	✗	✗	✗	✗	NA	NA	✓	✗	✗	⚠
Poliéster 25 µ	✓	✓	⚠	⚠	✗	✗	⚠	⚠	✓	✗	Ai3 ²	CPI2
Poliéster plus 25 µ	✓	✓	⚠	✓	✗	✗	RC3	RUV2	✓	✓	Ai3	CPI3
HDS 35 µ	✓	✓	⚠	✓	⚠	⚠	RC4	RUV4	✓	✓	Ai3	CPI4
PVDF 35 µ	✓	✓	⚠	✓	⚠	⚠	RC4	RUV4	✓	✓	Ai3	CPI4
HDX 55 µ	✓	✓	✓	✓	✓	⚠	RC5	RUV4	✓	✓	Ai3	CPI4

✓ Recubrimiento adecuado ✗ Recubrimiento no adecuado ⓘ Consultar con HUURRE IBÉRICA (1) Para distancias <300m, consultar (2) Consultar condiciones (NA) no aplica. Para otros recubrimientos, consulte con nuestro Departamento Técnico.



HI-CT Panel de cubierta

Panel aislante de cubierta con junta oculta



Tablas de vanos máximos (m)

Las siguientes tablas indican la distancia máxima entre apoyos (m) en función del espesor del panel (mm) y de la carga característica de presión (sin mayorar) repartida uniformemente (daN/m²).

DOS APOYOS

L(m)		Cargas descendientes (daN/m²)						
		50	75	100	125	150	175	200
Espesor	30	3,85	3,35	3,10	2,85	2,70	2,55	2,45
	40	4,25	3,70	3,40	3,15	2,95	2,80	2,70
	50	4,60	4,00	3,65	3,40	3,20	3,00	2,90
	60	4,80	4,20	3,80	3,55	3,35	3,20	3,00
	80/120	5,30	4,60	4,20	3,90	3,65	3,50	3,35

TRES APOYOS

L(m) L(m)		Cargas descendientes (daN/m²)						
		50	75	100	125	150	175	200
Espesor	35	4,35	3,80	3,45	3,20	3,00	2,85	2,75
	40	4,80	4,20	3,80	3,50	3,30	3,15	3,00
	50	5,15	4,50	4,10	3,80	3,55	3,40	3,25
	60	5,45	4,80	4,35	4,05	3,80	3,60	3,45
	80/120	6,00	5,25	4,80	4,45	4,15	3,95	3,80

1 daN/m² ≈ 1 kp/m²

NOTAS: Valores calculados en laboratorio para flexión máxima L/200.

Para valores acorde a la Norma Europea UNE-EN 14509:2014, consultar con nuestro departamento técnico.

Reacción ante el fuego

Clasificación de reacción al fuego

EUROCLASE B-s1,d0

B: Contribución muy limitada al incendio y no conduce a la aparición del flashover¹

s1: Reducida o ninguna generación de humos

d0: No hay gotas / partículas inflamadas

(1) mejor clasificación posible para un material de tipo orgánico.

Reacción al fuego determinada acorde norma UNE-EN 13501-1:2019.

CLASIFICACIÓN Broof(t1, t2, t3) (acorde a norma UNE-EN 13501-5:2019), que clasifica los productos de construcción respecto a la no propagación y comportamiento frente a un fuego exterior.

Certificado al fuego según estándar 4880 de <FM Approvals> (solo panel HI-PIRM CT)



FM 4880 Clase 1* Resistencia al fuego de los paneles de construcción o materiales de acabado interior

FM 4471 Clase 1* Cubiertas con paneles

El programa de ensayos FM 4880 asegura al comprador un buen comportamiento ante incendios con el panel HI-PIRM CT frente a las más altas exigencias de protección frente al fuego.

(*) Sujeto a condiciones de montaje y recubrimientos. Consulte con nuestro departamento técnico.



La inclusión del panel HI-PIRM CT en RoofNav acredita que la solución de cubierta está certificada* por FM Approvals.

(*) Sujeto a condiciones de montaje. Consulte condiciones de recubrimientos con nuestro departamento técnico.



HI-CT Panel de cubierta

Panel aislante de cubierta con junta oculta

Calidad y normativa de fabricación

Certificados paneles HI-PIR CT y HI-PIRM CT



Marcado CE acorde a norma EN 14509:2013.



Producto certificado con el sello de calidad N de AENOR. (Certificado 020/003372 para PIR y 020/003373 para PIRM).

Certificados HI-PIRM CT - FM APPROVALS

Las homologaciones de aseguradoras son regímenes de pruebas a gran escala que proporcionan pruebas objetivas realizadas por terceros, respaldadas por auditorías de vigilancia de fábrica periódicas para verificar el cumplimiento. Las homologaciones de las aseguradoras están sujetas al grosor del panel, el método de montaje y el revestimiento de acero.

Características adicionales

Resistencia a agentes biológicos

Los paneles de HUURRE, gracias a la estructura cerrada del núcleo aislante, son inmunes al ataque de hongos, mohos y otros agentes biológicos deteriorantes.

Absorción de agua

El núcleo aislante no absorbe agua, manteniendo por tanto sus prestaciones térmicas a lo largo de toda su vida útil. Por ello, puede ser instalado en condiciones meteorológicas adversas.

Estanqueidad

El cuidado diseño machihembrado de las juntas ocultas del panel garantiza una absoluta estanqueidad frente al agua de lluvia. En cuanto al requisito de impermeabilidad de los cerramientos del CTE, en los apartados 5.2.6, 5.2.7 y 5.2.8 de EN14509:2013, se determina que los paneles sándwich con caras metálicas se consideran estancos al agua, al aire y al vapor de agua, siendo estos parámetros relevantes solo en las juntas y fijaciones en función de la instalación.

Sostenibilidad

Tanto el acero como sus recubrimientos metálicos y orgánicos están libres de SVHC ("Sustancias extremadamente preocupantes"), en conformidad con los requisitos del reglamento europeo REACH.

El núcleo aislante del panel es inyectado mediante un proceso que no libera gases tipo HCFCs.

Garantía

El panel HI-CT de HUURRE tiene una garantía de hasta 25 años para las prestaciones funcionales del panel y de hasta 35 años para sus recubrimientos. Consultar condiciones.

Calidad garantizada y certificada

El Sistema de Gestión Integral de la Calidad de HUURRE, acorde a ISO 9001, está certificado por AENOR e IQNet (certificado ER-0947/1998).

El Sistema de Gestión Ambiental, acorde a ISO 14001, y el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, acorde a ISO 45001, de HUURRE están certificados por AENOR e IQNet (certificaciones GA2003/0091 y ES-SST-0035/2010 respectivamente).

El Sistema de gestión Compliance, acorde a ISO 37301:2021, está certificado por Advanced Certification Ltd



TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS 101 de 257
--	--	--

HI-CT Panel de cubierta

Panel aislante de cubierta con junta oculta



Descargue la versión más actualizada
escaneando el QR o accediendo [aquí](#)

Huurre Ibérica S.A.U.
Carrer Serinyà 43
Polígon Industrial el Trust
17244 Cassà de la Selva
Girona (Spain)
☎ (+34) 972 463 085
📠 (+34) 972 463 208
✉ huurre@huurreiberica.com

Huurre Ibérica S.A.U. se reserva el derecho a modificar el contenido de este documento sin previo aviso. Se ha procurado que el contenido de esta publicación sea exacto, pero Huurre Ibérica S.A.U. y sus empresas filiales no se hacen responsables de los errores ni de la información que pueda inducir a error. Las sugerencias sobre el uso final o la aplicación de los productos o métodos de trabajo son meramente informativas y Huurre Ibérica S.A.U. y sus filiales no aceptan ninguna responsabilidad al respecto.



IT-GC-94 | REV. 22.0 | 30/07/2025

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 Emplaçament: 21/08/2025 Carrer Almeda núm. 33 BORDILS 102 de 257
--	--	---

AMIDAMENTS i PRESSUPOST

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS 103 de 257
--	--	--

QUADRE DE MÀ D'OBRA

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS 105 de 257
--	--	--

Quadre de mà d'obra				
Nº	Designació	Import		
		Preu (Euros)	Quantitat (Hores)	Total (Euros)
1	Ajudant encofrador	22,210	34,048 h	756,37
2	Ajudant ferrallista	22,210	6,548 h	146,36
3	Ajudant electricista	22,180	13,988 h	309,36
4	Ajudant muntador	22,210	28,965 h	643,63
5	Ajudant jardiner	31,110	2,000 h	62,22
6	Oficial 1a paleta	25,190	31,724 h	799,13
7	Oficial 1a col·locador	25,190	28,824 h	726,16
8	Oficial 1a muntador	26,040	24,860 h	647,60
9	Ajudant col·locador	22,210	9,260 h	205,45
10	Ajudant muntador	22,210	24,860 h	551,89
11	Manobre	19,950	24,300 h	484,81
12	Manobre	19,950	114,594 h	2.287,70
13	Manobre per a treballs penosos, tòxics o perillousos i alçada	22,060	52,206 h	1.152,26
14	Manobre especialista	21,070	69,135 h	1.457,07
15	Oficial 1a electricista	26,040	16,782 h	437,11
16	Oficial 1a encofrador	25,190	34,048 h	857,85
17	Oficial 1a ferrallista	25,190	5,777 h	146,36
18	Oficial 1a fuster	25,640	5,264 h	134,76
19	Oficial 1a jardiner	35,050	4,000 h	140,20
20	Oficial 1a muntador	26,040	28,965 h	753,80
21	Oficial 1a d'obra pública	25,190	4,280 h	107,94
22	Oficial 1a paleta	25,190	1,641 h	41,39
23	Oficial 1a per a treballs penosos, tòxics o perillousos i alçada	27,900	52,206 h	1.456,80
24	Manobre	19,950	7,787 h	155,74
Import total:				14.461,96

QUADRE DE MAQUINÀRIA

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 Emplaçament: 21/08/2025 Carrer Almeda núm. 33 BORDILS 109 de 257
--	--	---

Quadre de maquinària				
Nº	Designació	Import		
		Preu (Euros)	Quantitat Utilitzada	Total (Euros)
1	Compressor amb dos martells pneumàtics	15,220	27,916 h	424,88
2	Corró vibratori autopropulsat, de 8 a 10 t	60,890	1,567 h	95,60
3	Minixcavadora de gasoil, de 34 kW, sobre cadenes de 2 a 5,9 t	55,710	10,909 h	607,77
4	Safata vibrant combustible amb placa de 60 cm	5,490	2,970 h	16,31
5	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	56,510	3,372 h	190,64
6	Camió grua	62,110	2,000 h	124,22
7	Camió per a transport de 5 t	43,620	5,264 h	229,52
8	Camió per a transport de 12 t	54,170	8,156 h	441,97
9	Dúmper de gasoil d'11 kW, d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	29,690	2,233 h	66,07
10	Lloguer de plataforma autopropulsada amb cistella sobre braç articulat per a una alçària de treball de 16 m, sense operari	15,660	2,000 h	31,32
11	Camió amb bomba de formigonar	168,950	1,816 h	306,75
12	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	8,200	8,100 h	66,42
13	Recollida d'1 m3 de residus especials d'amiant-ciment codi 17 06 01* o d'amiant friable codi 17 06 05*, procedents de la construcció amb contenidor o sac flexible. Inclou la corresponent taxa	93,750	5,221 m3	489,47
14	Regle vibratori	5,350	2,233 h	12,10
15	Motoserra	3,510	4,000 h	14,04
16	Aspirador de pols de classe H, de potència 1200 W, depressió 250 mbar i volum d'aire 3700 l/min, 30 l de volum de dipòsit amb sac de seguretat i filtre HEPA	1,850	130,515 h	241,14
17	Piconadora vibradora autopropulsada	61,720	4,303 h	265,65
18	Pala carregadora sobre pneumàtics	71,500	0,287 h	20,66
19	Mitjans d'elevació amb braç articulat 4x4 de 12 metres i de seguretat, xarxes verticals i horitzontals	17,940	124,300 pa	2.229,94
Import total:				5.874,47

QUADRE DE MATERIALS

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 Emplaçament: 21/08/2025 Carrer Almeda núm. 33 BORDILS 113 de 257
--	--	---

Quadre de materials				
Nº	Designació	Import		
		Preu (Euros)	Quantitat Utilitzada	Total (Euros)
1	Líquid encapsulant per elements de fibrociment	6,260	25,109 l	156,62
2	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	20,400	4,860 t	99,14
3	Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	97,620	14,702 m3	1.434,83
4	Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	101,520	15,976 m3	1.621,90
5	Cargol autoroscant amb volandera	0,260	1.318,400 u	342,78
6	Clau acer	1,770	15,688 kg	28,10
7	Filferro recuit d'1,3 mm	1,900	7,702 kg	15,40
8	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	0,960	404,397 kg	388,99
9	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	2,510	111,660 m2	280,08
10	Panell sandvitx de planxes d'acer amb aïllament de poliisocianurat (PIR), de la casa HUURRE model HI-CT o similar equivalent, amb classificació de reacció al foc Bs1D0, amb una densitat de 40 kg/m3, amb un gruix total de 100 mm, amb la cara exterior nervada color estàndard, diferent del blanc i la cara interior llisa, prelacat en ambdues cares, gruix de les planxes (ext/int) 0.5/0,5 mm, junt longitudinal encadellat amb tapajunts i fixació oculta, amb un pendent de 7 a 30 %.	47,980	130,515 m2	6.262,23
11	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat del mateix color que la coberta, de 0,6 mm de gruix, 30 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 3 plecs, per a minvell	4,820	34,700 m	167,18
12	Remat frontal de panell amb planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, d'1 mm de gruix, 70 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 5 plecs	5,080	23,134 m	117,50
13	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,420	210,652 m	88,59
14	Llata de fusta de pi	417,040	0,032 m3	13,25
15	Post de fusta de pi per a 3 usos	7,110	10,528 m2	74,75
16	Puntal rodó de fusta de 7 a 9 cm de diàmetre i de 2 a 2,5 m d'alçària, per a 3 usos	98,210	0,380 m3	37,37
17	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	2,230	18,354 m2	40,86
18	Desencofrant	2,980	0,638 L	1,92

Quadre de materials				
Nº	Designació	Import		
		Preu (Euros)	Quantitat Utilitzada	Total (Euros)
19	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	12,500	40,290 t	503,76
20	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus	8,900	41,055 m3	365,39
21	Làmina de polietilè transparent de 100 µm (0,0004 galgues), amplària 400 cm i llargària 50 m	0,380	205,095 m2	78,31
22	anal exterior de secció rectangular de planxa d'acer galvanitzat i prelacat de 0,6 mm de gruix, de 625 mm de desenvolupament com màxim, col·locada amb peces especials i connectada al baixant	24,480	28,080 m	687,31
23	Ganxo i suport d'acer galvanitzat per a canal de planxa d'acer galvanitzat i prelacat de 0,5 mm de gruix, de D 155 mm i 33 cm de desenvolupament	5,010	64,800 u	324,65
24	Vis d'acer galvanitzat de 5.4x65 mm, amb junts de metall i goma i tac de niló de 8/10 mm	0,240	118,800 u	28,51
25	Vel de polietilè de gruix 250 µm i de pes 240 g/m2	0,520	115,811 m2	60,01
26	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	24,930	2,160 dm3	53,89
27	Perfil d'estanquitat per a remats de planxa d'acer plegada	3,640	32,400 m	117,94
28	Cinta adhesiva plàstica per a làmines de polietilè	0,210	26,321 m	5,26
29	Estructura d'acer galvanitzat vista, lacada blanca, per a cel ras de plaques de 600x600 mm formada per perfils principals en forma de T invertida de 15 mm de base col·locats cada 1,2 m per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, i perfils secundaris formant retícula, inclòs part proporcional de perfils de remat, suspensors i fixacions, per a suportar una càrrega de fins a 14 kg	3,410	108,441 m2	369,54
30	Placa d'escaiola per a cel ras registrable, acabat superficial rugós, amb cantell rebaixat (E) segons la norma UNE-EN 13964, de 600x600 mm i 19 mm de gruix, i reacció al foc A2-s1, d0	14,660	108,441 m2	1.589,77
31	tub de planxa galvanitzada i prelacada del mateix color que la coberta amb unió plegada de DN 75 mm i 0,6 mm de gruix, incloses les peces especials i fixat mecànicament	5,620	14,420 m	81,06

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.008209 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm.33 BORDILS 116 de 257

Quadre de materials				
Nº	Designació	Import		
		Preu (Euros)	Quantitat Utilitzada	Total (Euros)
32	Accessori per a tub de planxa galvanitzada	8,160	5,150 u	42,02
33	Tub de polietilè d'alta densitat de designació PE 100, de 160 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 26, segons la norma UNE-EN 12201-2	12,190	15,300 m	186,45
34	Accessori per a baixant de tub de planxa galvanitzada i lacada amb unió plegada de DN 75 mm i 0,6 mm de gruix	9,060	3,399 u	30,80
35	Element de muntatge per a baixant de tub de planxa galvanitzada i lacada amb unió plegada de DN 75 mm i 0,6 mm de gruix	0,830	10,300 u	8,55
36	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 200x250 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a muntar superficialment	16,590	4,000 u	66,36
37	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 200x300 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a muntar superficialment	19,920	3,000 u	59,76
38	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 170x350 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a muntar superficialment	19,750	2,000 u	39,50
39	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	3,130	14,280 m	44,66
40	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	4,050	12,240 m	49,56
41	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,220	81,600 m	17,60
42	Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,300	20,400 m	6,20
43	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x1,5 mm ² , amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-slb, d1, al segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums	0,330	183,600 m	61,20
44	Caixa per a mecanismes, per a dos elements, preu mitjà	2,370	7,000 u	16,59
45	Interruptor, de tipus universal, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla i làmpada pilot, preu mitjà, per a encastar	14,990	2,000 u	29,98
46	Commutador doble, de tipus universal, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, per a encastar	11,020	4,000 u	44,08

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.008209 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm.33 BORDILS 117 de 257

Quadre de materials				
Nº	Designació	Import		
		Preu (Euros)	Quantitat Utilitzada	Total (Euros)
47	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació rectangular	0,370	9,000 u	3,33
48	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	0,170	26,000 u	4,42
49	Llumenera decorativa tipus downlight d'alumini i metacril·lat amb 16 leds, de 21 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, per a col·locar superficialment	45,750	3,000 u	137,25
50	Llumenera decorativa modular d'alumini, de 60x60 cm, de 34 W de potència de la llumenera, 3600 lm de flux lluminós, protecció IP 44, no regulable, per a muntar superficialment	85,550	12,000 u	1.026,60
51	Caixa per encastar llum d'emergència rectangular en parament vertical o horitzontal	4,440	4,000 u	17,76
52	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 240 a 270 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt	56,250	4,000 u	225,00
53	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 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3, UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2	129,980	1,000 u	129,98
54	Prova d'estanquitat de coberta inclinada mitjançant reg per aspersió. realitzada per laboratori homologat.	671,000	1,000 u	671,00
55	Grava	46,570	31,557 m³	1.469,69
56	Panel prefabricat d'acer galvanitzat, per tancament provisional d'obra, format per perfils tubulars de 46 mm i malla de 7,62x304,8 mm. Totalment galvanitzat.	49,270	12,750 m²	628,50
Import total:				20.453,73

QUADRE DE PREUS AUXILIARS

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 Emplaçament: 21/08/2025 Carrer Almeda núm. 33 BORDILS 119 de 257
--	--	---

Quadre de preus auxiliars						
Nº	Designació					Import (Euros)
1	kg de Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B500S, de límit elàstic $\geq 500 \text{ N/mm}^2$					
	Codi	U	Descripció	Preu	Quantitat	
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	22,210	0,005	0,11
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	25,190	0,005	0,13
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit, D=1,3mm	1,900	0,010	0,02
	B0B7-106Q	kg	Acer b/corrugada B500S	0,960	1,050	1,01
	A% AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,240	1,000	0,00
	Import:					1,270

QUADRE DE PRESU NÚM.1

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 Emplaçament: 21/08/2025 Carrer Almeda núm.33 BORDILS 123 de 257
--	--	--

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
	1 TREBALLS PREVIS I IMPLANTACIÓ		
1.1	pa NOTA: Tots els elements d'aquest estat d'amidaments i pressupost són de referència, en cas de canvi sempre serà similar i equivalent, i amb el vist-i-plau de la DF.	0,01	U CÈNTIM
1.2	m1 Tanca provisional per tancar l'obra de 2 m d'altura, composta per panells de 3,5 m de llarg, de tub de 46 mm de diàmetre i malla de 7,62x304,8 mm, totalment galvanitzada, amb bases de blocs especials de formigó prefabricat. S'inclou muntatge. Un metre de tanca = 2 m² de panel / 12 usos = 0,17. Criteri d'amidament: longitud mesurada segons documentació gràfica de l'estudi de seguretat	10,38	DEU EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS
1.3	m2 Protecció de la pols i la runa de mobiliari amb vel de polietilè, de 0,25 mm de gruix adherida amb Cinta adhesiva plàstica per a làmines de polietilè fixada al parament mitjançant un bastiment. Criteri d'amidament: superfície realment executada.	3,82	TRES EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS
1.4	m2 Retirada material i mobiliari existent, amb mitjans manuals i mecànics, amb càrrega sobre camió de 5t i transport a magatzem municipal amb acopi de material per un posterior retorn. Criteri d'amidament: superfície realment executada.	4,47	QUATRE EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS
	2 ENDERROCS		
2.1	u Esporga prèvia i arrencada amb arrels amb cistella mecànica, d'arbre de 6 a 10 m d'alçada de port mitjà, deixant la soca a la vista, retirada de restes, rebliment del forat i anivellament del terreny, càrrega de material sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament: Unitat d'arbre realment arrencat, aprovat per la DF.	187,52	CENT VUITANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS
2.2	m Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir. Criteri d'amidament: m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DF.	8,87	VUIT EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS
2.3	m3 Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de DT.	133,63	CENT TRENTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS
2.4	m Arrencada de tub de sanejament existent, PVC de diàmetre 160 mm, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió. Inclou tot el petit material i mitjans auxiliars per deixar la partida totalment acabada. Criteri d'amidament: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.	1,36	U EURO AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS
2.5	m2 Enderroc de cel ras i entramat de suport, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri d'amidaments: superfície realment executada.	5,06	CINC EUROS AMB SIS CÈNTIMS
2.6	m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km	7,10	SET EUROS AMB DEU CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
2.7	m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus. Criteri d'amidament: Disposició de residus de construcció o demolició inerts o no epsecials o de material de'excavació. m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent. Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011. La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.	18,13	DIVUIT EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS
3.1	3 MOVIMENTS DE TERRES m3 Excavació per a recalçat de fins a 1 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb mitjans manuals i càrrega de manual sobre contenidor. Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF. No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau. Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.	119,63	CENT DINOU EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
3.2	m3 Excavació per a recalçat de fins a 4 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb miniexcavadora de combustible i càrrega de mecànica sobre camió. Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF. No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau. Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.	24,15	VINT-I-QUATRE EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS
3.3	m2 Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.	2,03	DOS EUROS AMB TRES CÈNTIMS
3.4	m2 Apuntalament i estrebada de rases i pous, fins a 1 m d'amplària, amb fusta, per a una protecció del 70%. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.	26,61	VINT-I-SIS EUROS AMB SEIXANTA-U CÈNTIMS
3.5	m3 Transport de terres no contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km. Criteri d'amidament: transport de material d'excavació: m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF. La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador. TERRES: Es considera un increment per esponjament, respecte al volum teòric excavat, amb els criteris següents: Excavacions en terreny fluix: 15%, Excavacions en terreny compacte: 20%, Excavacions en terreny de trànsit: 25%, Excavacions en roca: 25%.	5,96	CINC EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
3.6	m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus. CRITERI D'AMIDAMENT: DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIO INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. DISPOSICIÓ DE RESIDUS: La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent. Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011. L'empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complir el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.	8,90	VUIT EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS
3.7	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM CRITERI D'AMIDAMENT: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres.	39,98	TRENTA-NOU EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS
3.8	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM CRITERI D'AMIDAMENT: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres.	20,29	VINT EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS
4.1.1	4 FONAMENTS I PAVIMENTS 4.1 FONAMENTS kg Armadura per a recalçats AP500 S d'Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2. Criteri d'amidament: Barrer corrugades: kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents: El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric. El pes s'obté amidant la llargària total de les barres (barra+cavalcament). L'escreix d'amidament corresponent als retalls està incorporat al preu de la unitat d'obra com a increment del rendiment (1,05 kg de barra d'acer per kg de barra ferrallada, dins de l'element compost)	1,82	U EURO AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.008209 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS
		128 de 257

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
4.1.2	m2 Encofrat amb tauler de fusta per a recalçat de fonaments, de fondària <= 3 m CRITERI D'AMIDAMENT: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT i que es trobi en contacte amb el formigó. Aquest criteri inclou els apuntaments previs, els elements auxiliars per a muntatge de l'encofrat i els elements d'acabat de les cantonades per a formigó vist, com ara matavius, trencaaigües o altres sistemes, així com la recollida, neteja i condicionament dels elements utilitzats. La superfície corresponent a forats interiors s'ha de deduir de la superfície total d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100% Als forats que no es dedueixen, l'amidament inclou l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats. En cas de deduir-se el 100% del forat, cal amidar també l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats.	56,99	CINQUANTA-SIS EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS
4.1.3	m3 Formigonament per a recalçats a una fondària <= 3 m amb Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba. Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.	144,92	CENT QUARANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS
4.2 PAVIMENTS			
4.2.1	m2 Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb una compactació del 95% del PM. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.	1,63	U EURO AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS
4.2.2	m3 D'estesa i piconat de material granular a cel obert, a màquina, per capes de fins a 25 cm de gruix, i un grau de compactació del 95 % del Pròctor modificat. Criteri d'amidament: volum mesurat en perfil compactat segons documentació gràfica de projecte. Subbase de 15 cm de gruix de Grava de pedrera de pedra calcària, de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent. No són d'abonament els escreixos laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents.	61,41	SEIXANTA-U EUROS AMB QUARANTA-U CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
4.2.3	m2 Base de 15 cm de gruix de Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb transport interior mecànic, amb dúmper de gasoil, amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, armada amb Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació CRITERI D'AMIDAMENT: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT si no s'indica el gruix. m2 de superfície amidat segons les especificacions de la DT si s'indica el gruix.	23,04	VINT-I-TRES EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS
5.1	5 DESAMIANATAT DE COBERTA m2 Desmuntatge i enderroc complet, per part d'empresa registrada en el RERA (Registre d'Empreses amb Risc d'Amiant) en els serveis territorials de Treball i indústria, de coberta inclinada de plaques de fibrociment amb amiant, que tenen un projectat d'espuma de poliuretà per sota amb de 4/5 cm de gruix, superfície >= 100 m2 fixades mecànicament amb mitjans manuals, reg de la coberta amb líquid fixador de les fibres d'amiant i empaquetat amb làmina de 100 µm (0,0004 galgues), l'arrencada de minvell, aiguafons, esquena d'ase, cornisa, canaló o junt de dilatació, elements de fixació subjectats mecànicament sobre paraments verticals i/o horitzontals en façanes o estructura. Embalatge, etiquetatge, paletitzat de tots els elements amb mitjans i equips adequats i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o contenidor, per un posterior transport a l'abocador de residus especials amb transport autoritzat i gestió del residu fent lliurament dels corresponents certificats i fulls de seguiment degudament signats i segellats. S'inclou les despeses per a l'elaboració del Pla de Treballs Específic segons legislació vigent, la taxa de la Generalitat del Pla de treball, tots els mitjana auxiliars, d'elevació i de seguretat i salut per deixar la partida totalment acabada. Criteri d'amidament: Superfície de coberta amidada en projecció horitzontal.	49,09	QUARANTA-NOU EUROS AMB NOU CÈNTIMS
5.2	m3 Transport de residus especials d'amiant-ciment codi 17 06 01* o d'amiant friable codi 17 06 05*, procedents de la construcció a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor o sac flexible. Inclou la corresponent taxa	93,75	NORANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS
5.3	ut Prova de captació de partícules	468,00	QUATRE-CENTS SEIXANTA-VUIT EUROS

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS
		130 de 257

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
	6 COBERTA		
6.1	m2 Coberta amb panell sandvitx de planxes d'acer amb aïllament de poliisocianurat (PIR), de la casa HUURRE model HI-CT o similar equivalent, amb classificació de reacció al foc Bs1D0, amb una densitat de 40 kg/m3, amb un gruix total de 100 mm, amb la cara exterior nervada color estàndard, diferent del blanc i la cara interior llisa, prelacat en ambdues cares, gruix de les planxes (ext/int) 0.5/0.5 mm, junt longitudinal encadellat amb tapajunts i fixació oculta, amb un pendent de 7 a 30 %. Criteri d'amidament: Superfície de coberta amidada en projecció horitzontal, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen, Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%.	62,35	SEIXANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS
6.2	m Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat del mateix color que la coberta, de 0,6 mm de gruix, 30 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 3 plecs, per a minvell, col·locat amb fixacions mecàniques, amb perfils conformats d'estanquitat, i segellat. Inclou l'execució de la regata i tot el petit material i mitjans auxiliars per deixar la partida totalment acabada. CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.	46,19	QUARANTA-SIS EUROS AMB DINOU CÈNTIMS
6.3	m Remat frontal de panell amb planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat del mateix color que la coberta, d'0,5 mm de gruix, 70 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 5 plecs, col·locat amb fixacions mecàniques, i segellat. Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.	13,19	TRETZE EUROS AMB DINOU CÈNTIMS
6.4	m Canal exterior de secció rectangular de planxa d'acer galvanitzat i prelacat de 0,6 mm de gruix, de 625 mm de desenvolupament com a màxim, col·locada amb peces especials i connectada al baixant. Inclou tot el petit material i mitjans auxiliars per deixar la partida totalment acabada. Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.	80,29	VUITANTA EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS
6.5	m Baixant de tub de planxa galvanitzada i prelacada del mateix color que la coberta amb unió plegada de DN 75 mm i 0,6 mm de gruix, incloses les peces especials i fixat mecànicament. Inclou tot el petit material i mitjans auxiliars per deixar la partida totalment acabada. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls i la repercussió de les peces especials a col·locar.	34,19	TRENTA-QUATRE EUROS AMB DINOU CÈNTIMS



TRÀMIT ELECTRÒNIC
 CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F
 COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA
 TÈCNICA DE GIRONA

21/08/2025 11:14:17
 Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.

Emplaçament:
 Carrer Almeda núm. 33
 BORDILS

Visat V/W.25.2897
 21/08/2025
 131 de 257

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
6.6	m2 Cel ras registrable de plaques d'escaiola, acabat superficial rugós, amb cantell rebaixat (E) segons la norma UNE-EN 13964, de 600x 600 mm i 19 mm de gruix, sistema desmuntable amb estructura acer galvanitzat vista, lacada blanca, format per perfils principals en forma de T de 15 mm de base col·locats cada 1,2 m fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m amb perfil secundaris col·locats formant retícula, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim. Criteri d'Amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen, Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%. Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.	28,94	VINT-I-VUIT EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS
6.7	m2 Previsió reposició per l'execució de les obres de cel ras registrable de plaques de guix laminat amb acabat vinílic, igual que l'existent, 600x 600 mm i 9,5 mm de gruix, sistema desmuntable amb estructura d'acer galvanitzat vist format per perfils principals amb forma de T invertida de 15 mm de base col·locats cada 1,2 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils secundaris col·locats formant retícula de 600x 600 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen, Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%. Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.	21,81	VINT-I-U EUROS AMB VUITANTA-U CÈNTIMS
7.1	7 INSTAL·LACIONS pa Previsió per a la reposició i reparació de les instal·lacions soterrades no detectades durant l'excavació, d'acord amb els preus unitaris de projecte i l'aprovació de la Direcció Facultativa.	750,00	SET-CENTS CINQUANTA EUROS

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS
		132 de 257

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
	7.2 SANEJAMENT		
7.2.1	m Claveguera amb Tub de polietilè d'alta densitat de designació PE 100, de 160 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 26, segons la norma UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa. Inclou tot el petit material i mitjans auxiliars per deixar la partida totalment acabada, així com totes les connexions necessàries a fer baixants i/o arquetes. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat. Aquest criteri inclou les despeses associades a la realització de les proves sobre la canonada instal·lada.	34,47	TRENTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS
7.2.2	m Clavegueró amb Tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 160, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls i la repercussió de les peces especials a col·locar.	60,28	SEIXANTA EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS
	7.3 XARXA ELÈCTRICA		
	7.3.1 CANALITZACIONS i CABLEJAT		
7.3.1.1	m Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. La instal·lació inclou les fixacions, provisionals quan el muntatge és encastrat i definitives en la resta de muntatges. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.	1,18	UN EURO AMB DIVUIT CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
7.3.1.2	m Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. La instal·lació inclou les fixacions, provisionals quan el muntatge és encastat i definitives en la resta de muntatges. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.	1,09	U EURO AMB NOU CÈNTIMS
7.3.1.3	m Tub rígida de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls. La instal·lació inclou els accessoris i les fixacions.	6,40	SIS EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS
7.3.1.4	m Tub rígida de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls. La instal·lació inclou els accessoris i les fixacions.	5,33	CINC EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS
7.3.1.5	m Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x1,5 mm ² , amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub. CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.	1,07	U EURO AMB SET CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
	7.3.2 CAIXES DERIVACIÓ		
7.3.2.1	u Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 200x250 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.	34,87	TRENTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS
7.3.2.2	u Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 170x350 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.	36,72	TRENTA-SIS EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS
7.3.2.3	u Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 200x300 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.	38,20	TRENTA-VUIT EUROS AMB VINT CÈNTIMS
	7.3.3 MECANISMES		
7.3.3.1	u Caixa de mecanismes, per a dos elements, preu mitjà, encastada. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.	3,34	TRES EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS
7.3.3.2	u Commutador doble, de tipus universal, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, encastat. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.	17,98	DISSET EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS
7.3.3.3	u Interruptor, de tipus universal, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla i làmpada pilot, preu mitjà, encastat CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.	21,95	VINT-I-U EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS
	7.4 ENLLUMENAT		
7.4.1	u Lluminera decorativa modular d'alumini, de 60x60 cm, de 34 W de potència de la lluminera, 3600 lm de flux lluminós, protecció IP 44, no regulable, muntada superficialment. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. La instal·lació inclou el subministrament i col·locació de la làmpada.	100,23	CENT EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
7.4.2	u Llumenera decorativa tipus downlight d'alumini i metacril·lat amb 16 leds, de 21 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, muntada superficialment. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. La instal·lació inclou el subministrament i col·locació de la làmpada.	60,43	SEIXANTA EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS
7.4.3	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 240 a 270 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat encastat. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. La instal·lació inclou la làmpada, el cablejat interior i l'equip complet d'encesa en el seu cas.	75,37	SETANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS
8 CONTROL DE QUALITAT			
8.1 Formigó			
8.1.1	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 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3, UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2	129,98	CENT VINT-I-NOU EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS
8.2 Coberta			
8.2.1	u Prova d'estanquitat de coberta inclinada mitjançant reg per aspersió, realitzada per laboratori homologat.	671,00	SIS-CENTS SETANTA-U EUROS
9 SEGURETAT I SALUT			
9.1	pa Partida alçada a justificar, per a les mesures de seguretat i salut a implantar a obra d'acord amb Llei 31/1995. Llei de prevenció de riscos laborals i el RD 1627/97. Disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció.	450,00	QUATRE-CENTS CINQUANTA EUROS

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 Emplaçament: 21/08/2025 Carrer Almeda núm. 33 BORDILS 137 de 257
--	--	---

Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
	1 TREBALLS PREVIS I IMPLANTACIÓ		
1.1	pa NOTA: Tots els elements d'aquest estat d'amidaments i pressupost són de referència, en cas de canvi sempre serà similar i equivalent, i amb el vist-i-plau de la DF. <i>Sense descomposició</i>	0,01	0,01
1.2	m1 Tanca provisional per tancar l'obra de 2 m d'altura, composta per panells de 3,5 m de llarg, de tub de 46 mm de diàmetre i malla de 7,62x304,8 mm, totalment galvanitzada, amb bases de blocs especials de formigó prefabricat. S'inclou muntatge. Un metre de tanca = 2 m² de panel / 12 usos = 0,17. Criteri d'amidament: longitud mesurada segons documentació gràfica de l'estudi de seguretat <i>Mà d'obra</i> <i>Materials</i>	2,00 8,38	10,38
1.3	m2 Protecció de la pols i la runa de mobiliari amb vel de polietilè, de 0,25 mm de gruix adherida amb Cinta adhesiva plàstica per a làmines de polietilè fixada al parament mitjançant un bastiment. Criteri d'amidament: superfície realment executada. <i>Mà d'obra</i> <i>Materials</i> <i>Mitjans auxiliars</i>	2,28 1,51 0,03	3,82
1.4	m2 Retirada material i mobiliari existent, amb mitjans manuals i mecànics, amb càrrega sobre camió de 5t i transport a magatzem municipal amb acopi de material per un posterior retorn. Criteri d'amidament: superfície realment executada. <i>Mà d'obra</i> <i>Maquinària</i> <i>Mitjans auxiliars</i>	2,26 2,18 0,03	4,47
	2 ENDERROCS		
2.1	u Esporga prèvia i arrencada amb arrels amb cistella mecànica, d'arbre de 6 a 10 m d'alçada de port mitjà, deixant la soca a la vista, retirada de restes, rebliment del forat i anivellament del terreny, càrrega de material sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament: Unitat d'arbre realment arrencat, aprovat per la DF. <i>Mà d'obra</i> <i>Maquinària</i> <i>Mitjans auxiliars</i>	101,21 84,79 1,52	187,52

Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
2.2	m Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir. Criteri d'amidament: m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DF. <i>Mà d'obra</i> <i>Maquinària</i> <i>Mitjans auxiliars</i>	6,32 2,46 0,09	8,87
2.3	m3 Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Citeri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. <i>Mà d'obra</i> <i>Maquinària</i> <i>Mitjans auxiliars</i>	92,26 39,99 1,38	133,63
2.4	m Arrencada de tub de sanejament existent, PVC de diàmetre 160 mm, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió. Inclou tot el petit material i mitjans auxiliars per deixar la partida totalment acabada. Criteri d'amidament: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. <i>Maquinària</i>	1,36	1,36
2.5	m2 Enderroc de cel ras i entramat de suport, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri d'amidaments: superfície realment executada. <i>Mà d'obra</i> <i>Mitjans auxiliars</i>	4,99 0,07	5,06
2.6	m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km <i>Maquinària</i>	7,10	7,10
2.7	m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus. Criteri d'amidament: Disposició de residus de construcció o demolició inerts o no epsecials o de material de'excavació. m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent. Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011. La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008. <i>Materials</i>	18,13	18,13

Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
	3 MOVIMENTS DE TERRES		
3.1	m3 Excavació per a recalçat de fins a 1 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb mitjans manuals i càrrega de manual sobre contenidor. Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF. No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau. Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.		
	<i>Mà d'obra</i>	116,71	
	<i>Mitjans auxiliars</i>	2,92	
			119,63
3.2	m3 Excavació per a recalçat de fins a 4 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb miniexcavadora de combustible i càrrega de mecànica sobre camió. Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF. No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau. Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.		
	<i>Mà d'obra</i>	6,44	
	<i>Maquinària</i>	17,55	
	<i>Mitjans auxiliars</i>	0,16	
			24,15
3.3	m2 Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.		
	<i>Mà d'obra</i>	2,00	
	<i>Mitjans auxiliars</i>	0,03	
			2,03
3.4	m2 Apuntalament i estrebada de rases i pous, fins a 1 m d'amplària, amb fusta, per a una protecció del 70%. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.		
	<i>Mà d'obra</i>	23,71	
	<i>Materials</i>	2,31	
	<i>Mitjans auxiliars</i>	0,59	
			26,61

Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
3.5	m3 Transport de terres no contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km. Criteri d'amidament: transport de material d'excavació: m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF. La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador. TERRES:Es considera un increment per esponjament, respecte al volum teòric excavat, amb els criteris següents: Excavacions en terreny fluix: 15%, Excavacions en terreny compacte: 20%, Excavacions en terreny de trànsit: 25%, Excavacions en roca: 25%. <i>Maquinària</i>	5,96	5,96
3.6	m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus. CRITERI D'AMIDAMENT: DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIO INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. DISPOSICIÓ DE RESIDUS: La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent. Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011. L'empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008. <i>Materials</i>	8,90	8,90
3.7	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM CRITERI D'AMIDAMENT: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres. <i>Mà d'obra</i> <i>Maquinària</i> <i>Materials</i> <i>Mitjans auxiliars</i>	11,59 9,86 18,36 0,17	39,98
3.8	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM CRITERI D'AMIDAMENT: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres. <i>Mà d'obra</i> <i>Maquinària</i> <i>Mitjans auxiliars</i>	10,54 9,59 0,16	20,29

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS
	142 de 257	

Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
	4 FONAMENTS i PAVIMENTS		
	4.1 FONAMENTS		
4.1.1	kg Armadura per a recalçats AP500 S d'Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic ≥ 500 N/mm ² . Criteri d'amidament: Barrer corrugades: kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents: El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric. El pes s'obtindrà amidant la llargària total de les barres (barra+cavalcament). L'escreix d'amidament corresponent als retalls està incorporat al preu de la unitat d'obra com a increment del rendiment (1,05 kg de barra d'acer per kg de barra ferrallada, dins de l'element compost) <i>Mà d'obra</i> <i>Materials</i> <i>Mitjans auxiliars</i>	0,76 1,05 0,01	1,82
4.1.2	m2 Encofrat amb tauler de fusta per a recalçat de fonaments, de fondària ≤ 3 m CRITERI D'AMIDAMENT: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT i que es trobi en contacte amb el formigó. Aquest criteri inclou els apuntaments previs, els elements auxiliars per a muntatge de l'encofrat i els elements d'acabat de les cantonades per a formigó vist, com ara matavius, trencaigües o altres sistemes, així com la recollida, neteja i condicionament dels elements utilitzats. La superfície corresponent a forats interiors s'ha de deduir de la superfície total d'acord amb els criteris següents: Obertures ≤ 1 m ² : No es dedueixen Obertures > 1 m ² : Es dedueix el 100% Als forats que no es dedueixen, l'amidament inclou l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats. En cas de deduir-se el 100% del forat, cal amidar també l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats. <i>Mà d'obra</i> <i>Materials</i> <i>Mitjans auxiliars</i>	49,77 5,98 1,24	56,99
4.1.3	m3 Formigonament per a recalçats a una fondària ≤ 3 m amb Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m ³ i relació aigua ciment $\leq 0,6$, abocat amb bomba. Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF. <i>Mà d'obra</i> <i>Maquinària</i> <i>Materials</i> <i>Mitjans auxiliars</i>	11,83 21,12 111,67 0,30	144,92

Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
	4.2 PAVIMENTS		
4.2.1	m2 Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb una compactació del 95% del PM. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. <i>Mà d'obra</i> <i>Maquinària</i> <i>Mitjans auxiliars</i>	0,40 1,22 0,01	1,63
4.2.2	m3 D'estesa i piconat de material granular a cel obert, a màquina, per capes de fins a 25 cm de gruix, i un grau de compactació del 95 % del Pròctor modificat. Criteri d'amidament: volum mesurat en perfil compactat segons documentació gràfica de projecte. Subbase de 15 cm de gruix de Grava de pedrera de pedra calcària, de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent. No són d'abonament els escreixos laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents. <i>Mà d'obra</i> <i>Maquinària</i> <i>Materials</i>	0,20 9,98 51,23	61,41
4.2.3	m2 Base de 15 cm de gruix de Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb transport interior mecànic, amb dúmper de gasoil, amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, armada amb Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació CRITERI D'AMIDAMENT: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT si no s'indica el gruix. m2 de superfície amidat segons les especificacions de la DT si s'indica el gruix. <i>Mà d'obra</i> <i>Maquinària</i> <i>Materials</i> <i>Mitjans auxiliars</i>	3,55 0,84 18,60 0,05	23,04

Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
	5 DESAMIANAT DE COBERTA		
5.1	m2 Desmuntatge i enderroc complet, per part d'empresa registrada en el RERA (Registre d'Empreses amb Risc d'Amiant) en els serveis territorials de Treball i indústria, de coberta inclinada de plaques de fibrociment amb amiant, que tenen un projectat d'espuma de poliuretà per sota amb de 4/5 cm de gruix, superfície >= 100 m2 fixades mecànicament amb mitjans manuals, reg de la coberta amb líquid fixador de les fibres d'amiant i empaquetat amb làmina de 100 µm (0,0004 galgues), l'arrencada de minvell, aiguafons, esquena d'ase, cornisa, canaló o junt de dilatació, elements de fixació subjectats mecànicament sobre paraments verticals i/o horitzontals en façanes o estructura. Embalatge, etiquetatge, paletitzat de tots els elements amb mitjans i equips adequats i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o contenidor, per un posterior transport a l'abocador de residus especials amb transport autoritzat i gestió del residu fent lliurament dels corresponents certificats i fulls de seguiment degudament signats i segellats. S'inclou les despeses per a l'elaboració del Pla de Treballs Específic segons legislació vigent, la taxa de la Generalitat del Pla de treball, tots els mitjana auxiliars, d'elevació i de seguretat i salut per deixar la partida totalment acabada. Criteri d'amidament: Superfície de coberta amidada en projecció horitzontal.		
	<i>Mà d'obra</i>	20,99	
	<i>Maquinària</i>	19,88	
	<i>Materials</i>	1,89	
	<i>Resta d'Obra</i>	6,02	
	<i>Mitjans auxiliars</i>	0,31	
			49,09
5.2	m3 Transport de residus especials d'amiant-ciment codi 17 06 01* o d'amiant friable codi 17 06 05*, procedents de la construcció a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor o sac flexible. Inclou la corresponent taxa		
	<i>Maquinària</i>	93,75	
			93,75
5.3	ut Prova de captació de partícules		
	<i>Sense descomposició</i>	468,00	
			468,00
	6 COBERTA		
6.1	m2 Coberta amb panell sandvitx de planxes d'acer amb aïllament de poliisocianurat (PIR), de la casa HUURRE model HI-CT o similar equivalent, amb classificació de reacció al foc Bs1D0, amb una densitat de 40 kg/m3, amb un gruix total de 100 mm, amb la cara exterior nervada color estàndard, diferent del blanc i la cara interior llisa, prelacat en ambdues cares, gruix de les planxes (ext/int) 0.5/0,5 mm, junt longitudinal encadellat amb tapajunts i fixació oculta, amb un pendent de 7 a 30 %. Criteri d'amidament: Superfície de coberta amidada en projecció horitzontal, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen, Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%.		
	<i>Mà d'obra</i>	9,65	
	<i>Materials</i>	52,46	
	<i>Mitjans auxiliars</i>	0,24	
			62,35



TRÀMIT ELECTRÒNIC
 CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F
 COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA
 TÈCNICA DE GIRONA

21/08/2025 11:14:17
 Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.

Emplaçament:
 Carrer Almeda núm. 33
 BORDILS

Visat V/W.25.2897
 21/08/2025
 145 de 257

Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
6.2	m Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat del mateix color que la coberta, de 0,6 mm de gruix, 30 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 3 plecs, per a minvell, col·locat amb fixacions mecàniques, amb perfils conformats d'estanquitat, i segellat. Inclou l'execució de la regata i tot el petit material i mitjans auxiliars per deixar la partida totalment acabada. CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.		
	<i>Mà d'obra</i>	34,07	
	<i>Materials</i>	11,61	
	<i>Mitjans auxiliars</i>	0,51	
			46,19
6.3	m Remat frontal de panell amb planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat del mateix color que la coberta, d'0,5 mm de gruix, 70 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 5 plecs, col·locat amb fixacions mecàniques, i segellat. Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.		
	<i>Mà d'obra</i>	5,49	
	<i>Materials</i>	7,62	
	<i>Mitjans auxiliars</i>	0,08	
			13,19
6.4	m Canal exterior de secció rectangular de planxa d'acer galvanitzat i prelacat de 0,6 mm de gruix, de 625 mm de desenvolupament com a màxim, col·locada amb peces especials i connectada al baixant. Inclou tot el petit material i mitjans auxiliars per deixar la partida totalment acabada. Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.		
	<i>Mà d'obra</i>	31,18	
	<i>Materials</i>	48,17	
	<i>Mitjans auxiliars</i>	0,94	
			80,29
6.5	m Baixant de tub de planxa galvanitzada i prelacada del mateix color que la coberta amb unió plegada de DN 75 mm i 0,6 mm de gruix, incloses les peces especials i fixat mecànicament. Inclou tot el petit material i mitjans auxiliars per deixar la partida totalment acabada. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls i la repercussió de les peces especials a col·locar.		
	<i>Mà d'obra</i>	18,15	
	<i>Materials</i>	15,77	
	<i>Mitjans auxiliars</i>	0,27	
			34,19

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.008209 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS
		146 de 257

Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
6.6	m2 Cel ras registrable de plaques d'escaiola, acabat superficial rugós, amb cantell rebaixat (E) segons la norma UNE-EN 13964, de 600x 600 mm i 19 mm de gruix, sistema desmuntable amb estructura acer galvanitzat vista, lacada blanca, format per perfils principals en forma de T de 15 mm de base col·locats cada 1,2 m fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m amb perfil secundaris col·locats formant retícula, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim. Criteri d'Amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen, Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%. Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat. <i>Mà d'obra</i> <i>Materials</i> <i>Mitjans auxiliars</i>	10,18 18,61 0,15	28,94
6.7	m2 Previsió reposició per l'execució de les obres de cel ras registrable de plaques de guix laminat amb acabat vinílic, igual que l'existent, 600x 600 mm i 9,5 mm de gruix, sistema desmuntable amb estructura d'acer galvanitzat vist format per perfils principals amb forma de T invertida de 15 mm de base col·locats cada 1,2 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils secundaris col·locats formant retícula de 600x 600 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen, Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%. Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat. <i>Mà d'obra</i> <i>Materials</i> <i>Mitjans auxiliars</i>	9,65 12,02 0,14	21,81
7 INSTAL·LACIONS			
7.1	pa Previsió per a la reposició i reparació de les instal·lacions soterrades no detectades durant l'excavació, d'acord amb els preus unitaris de projecte i l'aprovació de la Direcció Facultativa. <i>Sense descomposició</i>	750,00	750,00

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS
	147 de 257	

Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
	7.2 SANEJAMENT		
7.2.1	m Claveguera amb Tub de polietilè d'alta densitat de designació PE 100, de 160 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 26, segons la norma UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa. Inclou tot el petit material i mitjans auxiliars per deixar la partida totalment acabada, així com totes les connexions necessàries a fer baixants i/o arquetes. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat. Aquest criteri inclou les despeses associades a la realització de les proves sobre la canonada instal·lada.		
	<i>Mà d'obra</i>	21,71	
	<i>Materials</i>	12,43	
	<i>Mitjans auxiliars</i>	0,33	
			34,47
7.2.2	m Clavegueró amb Tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 160, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls i la repercussió de les peces especials a col·locar.		
	<i>Mà d'obra</i>	27,47	
	<i>Maquinària</i>	4,84	
	<i>Materials</i>	27,56	
	<i>Mitjans auxiliars</i>	0,41	
			60,28
	7.3 XARXA ELÈCTRICA		
	7.3.1 CANALITZACIONS I CABLEJAT		
7.3.1.1	m Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. La instal·lació inclou les fixacions, provisionals quan el muntatge és encastat i definitives en la resta de muntatges. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.		
	<i>Mà d'obra</i>	0,86	
	<i>Materials</i>	0,31	
	<i>Mitjans auxiliars</i>	0,01	
			1,18



TRÀMIT ELECTRÒNIC
CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F
COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA
TÈCNICA DE GIRONA

21/08/2025 11:14:17
Col·legiat: 17.008209 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.

Emplaçament:
Carrer Almeda núm. 33
BORDILS

Visat V/W.25.2897
21/08/2025
148 de 257

Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
7.3.1.2	m Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. La instal·lació inclou les fixacions, provisionals quan el muntatge és encastat i definitives en la resta de muntatges. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls. <i>Mà d'obra</i> <i>Materials</i> <i>Mitjans auxiliars</i>	0,86 0,22 0,01	1,09
7.3.1.3	m Tub rígid de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls. La instal·lació inclou els accessoris i les fixacions. <i>Mà d'obra</i> <i>Materials</i> <i>Mitjans auxiliars</i>	2,07 4,30 0,03	6,40
7.3.1.4	m Tub rígid de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls. La instal·lació inclou els accessoris i les fixacions. <i>Mà d'obra</i> <i>Materials</i> <i>Mitjans auxiliars</i>	1,94 3,36 0,03	5,33
7.3.1.5	m Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x1,5 mm², amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub. CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions. <i>Mà d'obra</i> <i>Materials</i> <i>Mitjans auxiliars</i>	0,72 0,34 0,01	1,07

Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
	7.3.2 CAIXES DERIVACIÓ		
7.3.2.1	u Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 200x250 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.		
	<i>Mà d'obra</i>	17,65	
	<i>Materials</i>	16,96	
	<i>Mitjans auxiliars</i>	0,26	
			34,87
7.3.2.2	u Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 170x350 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.		
	<i>Mà d'obra</i>	16,35	
	<i>Materials</i>	20,12	
	<i>Mitjans auxiliars</i>	0,25	
			36,72
7.3.2.3	u Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 200x300 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.		
	<i>Mà d'obra</i>	17,65	
	<i>Materials</i>	20,29	
	<i>Mitjans auxiliars</i>	0,26	
			38,20
	7.3.3 MECANISMES		
7.3.3.1	u Caixa de mecanismes, per a dos elements, preu mitjà, encastada. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.		
	<i>Mà d'obra</i>	0,96	
	<i>Materials</i>	2,37	
	<i>Mitjans auxiliars</i>	0,01	
			3,34
7.3.3.2	u Commutador doble, de tipus universal, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, encastat. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.		
	<i>Mà d'obra</i>	6,86	
	<i>Materials</i>	11,02	
	<i>Mitjans auxiliars</i>	0,10	
			17,98

Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
7.3.3.3	u Interruptor, de tipus universal, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla i làmpada pilot, preu mitjà, encastat CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. <i>Mà d'obra</i> <i>Materials</i> <i>Mitjans auxiliars</i>	6,86 14,99 0,10	21,95
7.4 ENLLUMENAT			
7.4.1	u Lluminera decorativa modular d'alumini, de 60x60 cm, de 34 W de potència de la lluminera, 3600 lm de flux lluminós, protecció IP 44, no regulable, muntada superficialment. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. La instal·lació inclou el subministrament i col·locació de la làmpada. <i>Mà d'obra</i> <i>Materials</i> <i>Mitjans auxiliars</i>	14,46 85,55 0,22	100,23
7.4.2	u Lluminera decorativa tipus downlight d'alumini i metacril·lat amb 16 leds, de 21 W de potència de la lluminera, amb font d'alimentació, muntada superficialment. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. La instal·lació inclou el subministrament i col·locació de la làmpada. <i>Mà d'obra</i> <i>Materials</i> <i>Mitjans auxiliars</i>	14,46 45,75 0,22	60,43
7.4.3	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 240 a 270 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat encastat. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. La instal·lació inclou la làmpada, el cablejat interior i l'equip complet d'encesa en el seu cas. <i>Mà d'obra</i> <i>Materials</i> <i>Mitjans auxiliars</i>	14,46 60,69 0,22	75,37
8 CONTROL DE QUALITAT			
8.1 Formigó			
8.1.1	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 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3, UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2 <i>Materials</i>	129,98	

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17	Visat V/W.25.2897
	Col·legiat: 17.008209 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS 151 de 257

Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
8.2.1	8.2 Coberta		129,98
	u Prova d'estanquitat de coberta inclinada mitjançant reg per aspersió, realitzada per laboratori homologat. <i>Materials</i>	671,00	671,00
9.1	9 SEURETAT I SALUT		
	pa Partida alçada a justificar, per a les mesures de seguretat i salut a implantar a obra d'acord amb Llei 31/1995. Llei de prevenció de riscos laborals i el RD 1627/97. Disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció. <i>Sense descomposició</i>	450,00	450,00

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025
	Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS	152 de 257

ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 Emplaçament: 21/08/2025 Carrer Almeda núm. 33 BORDILS 153 de 257
--	--	---

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
1 TREBALLS PREVIS i IMPLANTACIÓ				
1.1	NOTA	pa	NOTA: Tots els elements d'aquest estat d'amidaments i pressupost són de referència, en cas de canvi sempre serà similar i equivalent, i amb el vist-i-plau de la DF.	
			Sense descomposició	0,010
			Preu total arrodonit per pa .	0,01
1.2	1SLCxx0080	ml	Tanca provisional per tancar l'obra de 2 m d'altura, composta per panells de 3,5 m de llarg, de tub de 46 mm de diàmetre i malla de 7,62x304,8 mm, totalment galvanitzada, amb bases de blocs especials de formigó prefabricat. S'inclou muntatge. Un metre de tanca = 2 m² de panel / 12 usos = 0,17. Criteri d'amidament: longitud mesurada segons documentació gràfica de l'estudi de seguretat	
	MOAJ01	0,100 h	Manobre	2,00
	MT21Cxxx120	0,170 m²	Plafó malla galv. --> tanca obra	8,38
			Preu total arrodonit per ml .	10,38
1.3	P1D2-HA2M	m2	Protecció de la pols i la runa de mobiliari amb vel de polietilè, de 0,25 mm de gruix adherida amb Cinta adhesiva plàstica per a làmines de polietilè fixada al parament mitjançant un bastiment. Criteri d'amidament: superfície realment executada.	
	A0D-0007	0,050 h	Manobre	1,00
	A0F-000K	0,050 h	Oficial 1a fuster	1,28
	B0AK-07AS	0,100 kg	Clau acer	0,18
	B0D41-07P7	0,100 m2	Post fusta pi,3usos	0,71
	B775-0KR2	1,100 m2	Vel poliet.,g=250µm,240g/m2	0,57
	B7Z3-H69Y	0,250 m	Cinta adhesiva p/làm.polietilè	0,05
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,03
			Preu total arrodonit per m2 .	3,82
1.4	RTRDMBLXSTNT	m2	Retirada material i mobiliari existent, amb mitjans manuals i mecànics, amb càrrega sobre camió de 5t i transport a magatzem municipal amb acopi de material per un posterior retorn. Criteri d'amidament: superfície realment executada.	
	A0122000	0,050 h	Oficial 1a paleta	1,26
	A0D-0007	0,050 h	Manobre	1,00
	C154-003L	0,050 h	Camión transp.5 t	2,18
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,03
			Preu total arrodonit per m2 .	4,47

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
2 ENDERROCS				
2.1	P21R0-M8K7	u	Esporga prèvia i arrencada amb arrels amb cistella mecànica, d'arbre de 6 a 10 m d'alçària de port mitjà, deixant la soca a la vista, retirada de restes, rebliment del forat i anivellament del terreny, càrrega de material sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament: Unitat d'arbre realment arrencat, aprovat per la DF.	
	A01-FEPJ	1,000 h	Ajudant jardiner	31,110
	A0F-000M	2,000 h	Oficial 1a jardiner	35,050
	C152-003B	1,000 h	Camión grua	62,110
	C15I-00JY	1,000 h	Llog.cistella braç art. 16m,s/operari	15,660
	CRE0-00C0	2,000 h	Motoserra	3,510
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	101,210
Preu total arrodonit per u .				187,52
2.2	P214W-FEMJ	m	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir. Criteri d'amidament: m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DF.	
	A0E-000A	0,300 h	Manobre especialista	21,070
	C178-00GF	0,300 h	Màquina tallajunts disc diamant p/paviment	8,200
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	6,320
Preu total arrodonit per m .				8,87
2.3	P2143-4RQZ	m3	Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Citeri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.	
	A0D-0007	0,400 h	Manobre	19,950
	A0E-000A	4,000 h	Manobre especialista	21,070
	C111-0056	2,000 h	Compressor+dos martells pneumàtics	15,220
	C13C-00LP	0,169 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t	56,510
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	92,260
Preu total arrodonit per m3 .				133,63
2.4	P21G3-DJ1J	m	Arrencada de tub de sanejament existent, PVC de diàmetre 160 mm, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió. Inclou tot el petit material i mitjans auxiliars per deixar la partida totalment acabada. Criteri d'amidament: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.	
	C13C-00LP	0,024 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t	56,510
Preu total arrodonit per m .				1,36

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
2.5	P214I-AKZM	m2	Enderroc de cel ras i entramat de suport, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri d'amidaments: superfície realment executada.	
	A0D-0007	0,250 h	Manobre	19,950
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	4,990
			Preu total arrodonit per m2 .	5,06
2.6	P2R5-DT2F	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km	
	C154-003M	0,131 h	Camió transp.12 t	54,170
			Preu total arrodonit per m3 .	7,10
2.7	P2RA-EU6F	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus. Criteri d'amidament: Disposició de residus de construcció o demolició inerts o no especials o de material d'excavació. m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent. Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011. La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.	
	B2RA-28UQ	1,450 t	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008,,residus form. Inerts,1,45t/m3,LER 17 01 01	12,500
			Preu total arrodonit per m3 .	18,13

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
3 MOVIMENTS DE TERRES				
3.1	P221J-52SX	m3	Excavació per a recalçat de fins a 1 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb mitjans manuals i càrrega de manual sobre contenidor. Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF. No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau. Tan sols s'han d'abonar els esclavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.	
	A0D-0007	5,850 h	Manobre	19,950
	A% AUX001	2,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	116,71
Preu total arrodonit per m3 .				119,63
3.2	P221J-52TC	m3	Excavació per a recalçat de fins a 4 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb miniexcavadora de combustible i càrrega de mecànica sobre camió. Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF. No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau. Tan sols s'han d'abonar els esclavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.	
	A0D-0007	0,323 h	Manobre	19,950
	C135-00LX	0,315 h	Miniexcavadora, de gasoil, 34kW, s/caden. 2 a 5,9 t	6,44
	A% AUX001	2,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	17,55
Preu total arrodonit per m3 .				24,15
3.3	P2243-53AB	m2	Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.	
	A0D-0007	0,100 h	Manobre	19,950
	A% AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,00
Preu total arrodonit per m2 .				2,03

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
3.4	P230-DAZ8	m2	Apuntament i estrebada de rases i pous, fins a 1 m d'amplària, amb fusta, per a una protecció del 70%. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.	
	A01-FEOZ	0,500 h	Ajudant encofrador	11,11
	A0F-000F	0,500 h	Oficial 1a encofrador	12,60
	B0AK-07AS	0,080 kg	Clau acer	0,14
	B0D21-07OY	4,000 m	Tauló fusta pi p/10 usos	1,68
	B0D62-07PF	0,005 m3	Puntal rodó fusta D=7 a 9 cm,h=2 a 2,5 m,3usos	0,49
	A%AUX001	2,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,59
Preu total arrodonit per m2 .				26,61
3.5	P2R3-FINH	m3	Transport de terres no contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km. Criteri d'amidament: transport de material d'excavació: m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF. La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador. TERRES:Es considera un increment per esponjament, respecte al volum teòric excavat, amb els criteris següents: Excavacions en terreny fluix: 15%, Excavacions en terreny compacte: 20%, Excavacions en terreny de trànsit: 25%, Excavacions en roca: 25%.	
	C154-003M	0,110 h	Camió transp.12 t	5,96
Preu total arrodonit per m3 .				5,96
3.6	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la Llei 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus. CRITERI D'AMIDAMENT: DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIO INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. DISPOSICIÓ DE RESIDUS: La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent. Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011. L'empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.	
	B2RA-28V5	1,000 m3	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la Llei 8/2008,,residus terra inerts,1,6t/m3,LER 17 05 04	8,90
Preu total arrodonit per m3 .				8,90

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
3.7	P2255-DPIL	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM CRITERI D'AMIDAMENT: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres.	
	A0E-000A	0,550 h	Manobre especialista	11,59
	B03L-05N5	0,900 t	Sorra 0 a 3,5 mm	18,36
	C13A-00FQ	0,550 h	Safata vibrant combustible,plac.60cm	3,02
	C13C-00LP	0,121 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t	6,84
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,17
Preu total arrodonit per m3 .				39,98

4 FONAMENTS i PAVIMENTS

4.1 FONAMENTS

4.1.1	P330-D54L	kg	Armadura per a recalçats AP500 S d'Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic ≥ 500 N/mm². Criteri d'amidament: Barrer corrugades: kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents: El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric. El pes s'obtindrà amidant la llargària total de les barres (barra+cavalcament). L'escreix d'amidament corresponent als retalls està incorporat al preu de la unitat d'obra com a increment del rendiment (1,05 kg de barra d'acer per kg de barra ferrallada, dins de l'element compost)	
	A01-FEP0	0,012 h	Ajudant ferrallista	0,27
	A0F-000I	0,010 h	Oficial 1a ferrallista	0,25
	B0AM-078F	0,010 kg	Filferro recuit,D=1,3mm	0,02
	B0B6-107E	1,000 kg	Acer b/corrug.obra man.taller B500S	1,27
	A%AUX001	2,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,01
Preu total arrodonit per kg .				1,82

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
4.1.2	P332-DQDN	m2	Encofrat amb tauler de fusta per a recalçat de fonaments, de fondària <= 3 m CRITERI D'AMIDAMENT: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT i que es trobi en contacte amb el formigó. Aquest criteri inclou els apuntalaments previs, els elements auxiliars per a muntatge de l'encofrat i els elements d'acabat de les cantonades per a formigó vist, com ara matavius, trencaaigües o altres sistemes, així com la recollida, neteja i condicionament dels elements utilitzats. La superfície corresponent a forats interiors s'ha de deduir de la superfície total d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100% Als forats que no es dedueixin, l'amidament inclou l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats. En cas de deduir-se el 100% del forat, cal amidar també l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats.	
	A01-FEOZ	1,050 h	Ajudant encofrador	23,32
	A0F-000F	1,050 h	Oficial 1a encofrador	26,45
	B0AK-07AS	0,150 kg	Clau acer	0,27
	B0D21-07OY	2,200 m	Tauló fusta pi p/10 usos	0,92
	B0D31-07P4	0,002 m3	Llata fusta pi	0,83
	B0D62-07PF	0,013 m3	Puntal rodó fusta D=7 a 9 cm,h=2 a 2,5 m,3usos	1,28
	B0D70-0CEP	1,150 m2	Tauler pi,g=22mm,10 usos	2,56
	B0DZ1-0ZLZ	0,040 l	Desencofrant	0,12
	A%AUX001	2,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,24
Preu total arrodonit per m2 .				56,99
4.1.3	P333-IEG0	m3	Formigonament per a recalçats a una fondària <= 3 m amb Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba. Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.	
	A0D-0007	0,450 h	Manobre	8,98
	A0F-000T	0,113 h	Oficial 1a paleta	2,85
	B06F2-I14N	1,100 m3	Formigó per armar +addit. Hidròfug HA - 25 / B / 20 / XC2 quant.ciment 275kg/m3, aigua/ciment =< 0.6	111,67
	C172-003J	0,125 h	Camió bomba formigonar	21,12
	A%AUX001	2,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,30
Preu total arrodonit per m3 .				144,92

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
4.2 PAVIMENTS				
4.2.1	P2259-548K	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb una compactació del 95% del PM. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.	
	A0D-0007	0,020 h	Manobre	19,950
	C131-005E	0,020 h	Corró vibratori autopropulsat, 8 a 10 t	60,890
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,400
Preu total arrodonit per m2 .				1,63
4.2.2	1ATRCx0050	m3	D'estesa i piconat de material granular a cel obert, a màquina, per capes de fins a 25 cm de gruix, i un grau de compactació del 95 % del Pròctor modificat. Criteri d'amidament: volum mesurat en perfil compactat segons documentació gràfica de projecte. Subbase de 15 cm de gruix de Grava de pedrera de pedra calcària, de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent. No són d'abonament els escreixos laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents.	
	MOAJ01	0,010 h	Manobre	19,950
	MQEX01	0,010 h	Pala carregadora pneumàtic petita	71,500
	MQCO02	0,150 h	Piconadora vibradora autopropulsada	61,720
	MT01xxxx040	1,100 m³	Grava	46,570
Preu total arrodonit per m3 .				61,41
4.2.3	P931-Z9LF	m2	Base de 15 cm de gruix de Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb transport interior mecànic, amb dúmper de gasoil, amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, armada amb Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació CRITERI D'AMIDAMENT: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT si no s'indica el gruix. m2 de superfície amidat segons les especificacions de la DT si s'indica el gruix.	
	A0D-0007	0,094 h	Manobre	19,950
	A0E-000A	0,024 h	Manobre especialista	21,070
	A0F-000S	0,046 h	Oficial 1a d'obra pública	25,190
	B06F2-HZBD	0,158 m3	Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 quant.ciment 275kg/m3, aigua/ciment =< 0.6	97,620
	B0B8-107V	1,200 m2	Malla electr.acer corr.ME 15x15cm,D:6-6mm,6x2,2m B500T	2,510
	B0D21-07OY	0,400 m	Tauló fusta pi p/10 usos	0,420
	C15E-0062	0,024 h	Dúmpers de gasoil,11kW,1,5t,hidràulic	29,690
	C20K-00DP	0,024 h	Regle vibratori	5,350
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	3,550
Preu total arrodonit per m2 .				23,04

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
5 DESAMIANAT DE COBERTA				
5.1	P214K-HJD6	m2	Desmuntatge i enderroc complet, per part d'empresa registrada en el RERA (Registre d'Empreses amb Risc d'Amiant) en els serveis territorials de Treball i indústria, de coberta inclinada de plaques de fibrociment amb amiant, que tenen un projectat d'espuma de poliuretà per sota amb de 4/5 cm de gruix, superfície >= 100 m2 fixades mecànicament amb mitjans manuals, reg de la coberta amb líquid fixador de les fibres d'amiant i empaquetat amb làmina de 100 µm (0,0004 galgues), l'arrencada de minvell, aiguafons, esquena d'ase, cornisa, canaló o junt de dilatació, elements de fixació subjectats mecànicament sobre paraments verticals i/o horitzontals en façanes o estructura. Embalatge, etiquetatge, paletitzat de tots els elements amb mitjans i equips adequats i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o contenidor, per un posterior transport a l'abocador de residus especials amb transport autoritzat i gestió del residu fent lliurament dels corresponents certificats i fulls de seguiment degudament signats i segellats. S'inclou les despeses per a l'elaboració del Pla de Treballs Específic segons legislació vigent, la taxa de la Generalitat del Pla de treball, tots els mitjana auxiliars, d'elevació i de seguretat i salut per deixar la partida totalment acabada. Criteri d'amidament: Superfície de coberta amidada en projecció horitzontal.	
	A0D-W61I	0,420 h	Manobre p/treb.penos,tòx.,perill.,alç.	22,060
	A0F-W61H	0,420 h	Oficial 1a treb.penos,tòx.,perill.,alç.	27,900
	B019-HJD7	0,202 l	Líquid encapsulant p/fibrociment	6,260
	B2RR-WLS2	1,650 m2	Embalatge per a element contaminat amb amiant i glovebags	0,380
	CZ1R-WLR2	1,050 h	Aspirador d/pols,cl.H,P=1200W,depres.=250mbar,vol.=3700l/min dipòsit=30l+filtre HEPA	1,850
	MTJNSSIS	1,000 pa	Mitjans d'elevació i de seguretat	17,940
	PLTRBLL	0,008 u	Pla de Treball específic	605,000
	TXGNRLT	0,008 u	Taxa Generalitat Pla de Treball	148,000
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	20,990
Preu total arrodonit per m2 .				49,09
5.2	P2R5-Z58K	m3	Transport de residus especials d'amiant-ciment codi 17 06 01* o d'amiant friable codi 17 06 05*, procedents de la construcció a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor o sac flexible. Inclou la corresponent taxa	
	C1R1-Z58L	1,000 m3	Recollida/1m3 d/residus especials amiant codi 17 06 01→ o codi 17 06 05→, procedents de la const.	93,750
Preu total arrodonit per m3 .				93,75
5.3	PRCPTPRTCLS	ut	Prova de captació de partícules	
			Sense descomposició	468,000
Preu total arrodonit per ut .				468,00

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
6 COBERTA				
6.1	K532JA3A	m2	Coberta amb panell sandvitx de planxes d'acer amb aïllament de poliisocianurat (PIR), de la casa HUURRE model HI-CT o similar equivalent, amb classificació de reacció al foc Bs1D0, amb una densitat de 40 kg/m3, amb un gruix total de 100 mm, amb la cara exterior nervada color estàndard, diferent del blanc i la cara interior llisa, prelacat en ambdues cares, gruix de les planxes (ext/int) 0.5/0,5 mm, junt longitudinal encadellat amb tapajunts i fixació oculta, amb un pendent de 7 a 30 %. Criteri d'amidament: Superfície de coberta amidada en projecció horitzontal, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen, Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%.	
	A013M000	0,200 h	Ajudant muntador	4,44
	A012M000	0,200 h	Oficial 1a muntador	5,21
	B0A5AA00	8,000 u	Cargol autorosc.,voland.	2,08
	B0C5AE3A	1,050 m2	Panell sandv.2 p.ac. Prelacat+poliisocianurat+prest.foc,g=100mm,ext.nerva.,int.ll isa,estàndard (no blanc),g (ex/in)=0.5/0,5mm,junt encadellat+nervi,fixació oculta+tapajunts,p/cobertes	50,38
	A%AUX001	2,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,24
Preu total arrodonit per m2 .				62,35
6.2	K5ZDV233	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat del mateix color que la coberta, de 0,6 mm de gruix, 30 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 3 plecs, per a minvell, col·locat amb fixacions mecàniques, amb perfils conformats d'estanquitat, i segellat. Inclou l'execució de la regata i tot el petit material i mitjans auxiliars per deixar la partida totalment acabada. CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.	
	A0122000	0,550 h	Oficial 1a paleta	13,85
	A0140000	0,550 h	Manobre	10,97
	A0137000	0,133 h	Ajudant col·locador	2,95
	A0127000	0,250 h	Oficial 1a col·locador	6,30
	B0A5AA00	6,000 u	Cargol autorosc.,voland.	1,56
	B0CHS233	1,071 m	Remat plan.acer pl. Galv.+prelac. G=0,6mm, desenv.<30cm 3 plecs, p/minvell	5,16
	B7JZ00F6	1,000 m	Perf.estanq.p/remats acer pleg.	3,64
	B7J50010	0,050 dm3	Massilla segell.,silicona neut. Monocomponent	1,25
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,51
Preu total arrodonit per m .				46,19

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total	
6.3	K5ZJS77K	m	Remat frontal de panell amb planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat del mateix color que la coberta, d'0,5 mm de gruix, 70 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 5 plecs, col·locat amb fixacions mecàniques, i segellat. Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.		
	A0137000	0,110 h	Ajudant col·locador	22,210	2,44
	A0127000	0,121 h	Oficial 1a col·locador	25,190	3,05
	B0A5AA00	6,000 u	Cargol autorosc., voland.	0,260	1,56
	B0CHS77K	1,071 m	Remat plan. acer pl. Galv.+prelac. G=1mm, desenv.<70cm	5,080	5,44
	B7J50010	0,025 dm3	Massilla segell.,silicona neut. Monocomponent	24,930	0,62
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	5,490	0,08
Preu total arrodonit per m .					13,19
6.4	K5ZJ126P	m	Canal exterior de secció rectangular de planxa d'acer galvanitzat i prelacat de 0,6 mm de gruix, de 625 mm de desenvolupament com màxim, col·locada amb peces especials i connectada al baixant. Inclou tot el petit material i mitjans auxiliars per deixar la partida totalment acabada. Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.		
	A0140000	0,300 h	Manobre	19,950	5,99
	A0127000	0,600 h	Oficial 1a col·locador	25,190	15,11
	A0122000	0,400 h	Oficial 1a paleta	25,190	10,08
	B5ZJ1260	1,300 m	Canal exterior planxa ac.galv.prelacat,0,6mm,D=625mm	24,480	31,82
	B5ZJA260	3,000 u	Ganxo+suport acer galv. P/can.gv.p.g=.5 d=155mm d<33cm	5,010	15,03
	B5ZZJLPT	5,500 u	Vis acer galv.5.4x65mm,junt metall/goma,tac D=8/10mm	0,240	1,32
	A%AUX001	3,000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	31,180	0,94
Preu total arrodonit per m .					80,29
6.5	KD144A30	m	Baixant de tub de planxa galvanitzada i prelacada del mateix color que la coberta amb unió plegada de DN 75 mm i 0,6 mm de gruix, incloses les peces especials i fixat mecànicament. Inclou tot el petit material i mitjans auxiliars per deixar la partida totalment acabada. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls i la repercussió de les peces especials a col·locar.		
	A0137000	0,250 h	Ajudant col·locador	22,210	5,55
	A0127000	0,500 h	Oficial 1a col·locador	25,190	12,60
	BD1Z5000	0,500 u	Accessori p/tub planx.galv.	8,160	4,08
	BD144A30	1,400 m	Tub planx.glav.+lacada+unió.pleg.,DN75mm,g=0,6mm	5,620	7,87
	BDW44A30	0,330 u	Accessori p/baixant tub planx.glav.+lacada+unió.pleg.,DN=75mm,g=0,6mm	9,060	2,99
	BDY47A30	1,000 u	Element munt.p/baix.planxa galv.+lac.pleg.,DN=75mm,g=0,6mm	0,830	0,83
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	18,150	0,27
Preu total arrodonit per m .					34,19

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm.33 BORDILS 165 de 257
--	--	---

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
6.6	P84K-AMNY	m2	Cel ras registrable de plaques d'escaiola, acabat superficial rugós, amb cantell rebaixat (E) segons la norma UNE-EN 13964, de 600x 600 mm i 19 mm de gruix, sistema desmuntable amb estructura acer galvanitzat vista, lacada blanca, format per perfils principals en forma de T de 15 mm de base col·locats cada 1,2 m fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m amb perfil secundaris col·locats formant retícula, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim. Criteri d'Amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen, Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%. Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.	
	A01-FEPH	0,211 h	Ajudant muntador	22,210
	A0F-000R	0,211 h	Oficial 1a muntador	26,040
	B848-2IUE	1,030 m2	Estructura acer galv.vista p/cel ras plac.600x600mm,perf.princip.T invertida 15mm c/1,2m vareta susp. +perf.secund.retícula	3,410
	B84B-2JUZ	1,030 m2	Pl.escaiola registr.acabat superficial rug. Amb cantell rebaixat (E) 600x600x19mm	14,660
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	10,180
Preu total arrodonit per m2 .				28,94

7 INSTAL·LACIONS

7.1	PPAPVRPS	pa	Previsió per a la reposició i reparació de les instal·lacions soterrades no detectades durant l'excavació, d'acord amb els preus unitaris de projecte i l'aprovació de la Direcció Facultativa.	
			Sense descomposició	750,000
Preu total arrodonit per pa .				750,00

7.2 SANEJAMENT

7.2.1	PD72-EUAK	m	Claveguera amb Tub de polietilè d'alta densitat de designació PE 100, de 160 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 26, segons la norma UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa. Inclou tot el petit material i mitjans auxiliars per deixar la partida totalment acabada, així com totes les connexió necessàries a fer baixants i/o arquetes. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat. Aquest criteri inclou les despeses associades a la realització de les proves sobre la canonada instal·lada.	
	A01-FEPH	0,450 h	Ajudant muntador	22,210
	A0F-000R	0,450 h	Oficial 1a muntador	26,040
	BD77-1JOZ	1,020 m	Tub PE 100,DN=160mm,PN=6bar,sèrie SDR 26,UNE-EN 12201-2	12,190
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	21,710
Preu total arrodonit per m .				34,47

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI D'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.008209 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm.33 BORDILS 166 de 257

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
7.3 XARXA ELÈCTRICA				
7.3.1 CANALITZACIONS i CABLEJAT				
7.3.1.1	PG2N-EUK7	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. La instal·lació inclou les fixacions, provisionals quan el muntatge és encastat i definitives en la resta de muntatges. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.	
	A01-FEPD	0,020 h	Ajudant electricista	22,180
	A0F-000E	0,016 h	Oficial 1a electricista	26,040
	BG2Q-1KSU	1,020 m	Tub flexible corrugat PVC,DN=20mm,1J,320N,2000V	0,300
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,860
Preu total arrodonit per m .				1,18

7.3.1.2	PG2N-EUK4	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. La instal·lació inclou les fixacions, provisionals quan el muntatge és encastat i definitives en la resta de muntatges. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.	
	A01-FEPD	0,020 h	Ajudant electricista	22,180
	A0F-000E	0,016 h	Oficial 1a electricista	26,040
	BG2Q-1KST	1,020 m	Tub flexible corrugat PVC,DN=16mm,1J,320N,2000V	0,220
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,860
Preu total arrodonit per m .				1,09

7 INSTAL·LACIONS

7.1	PPAPVRPS	pa	Previsió per a la reposició i reparació de les instal·lacions soterrades no detectades durant l'excavació, d'acord amb els preus unitaris de projecte i l'aprovació de la Direcció Facultativa.	
Sense descomposició				750,000
Preu total arrodonit per pa .				750,00

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI D'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.008209 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS 167 de 257
---	---	--

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total	
7.2 SANEJAMENT					
7.2.1	PD72-EUAK	m	Claveguera amb Tub de polietilè d'alta densitat de designació PE 100, de 160 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 26, segons la norma UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa. Inclou tot el petit material i mitjans auxiliars per deixar la partida totalment acabada, així com totes les connexió necessaries a fer baixants i/o arquetes. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat. Aquest criteri inclou les despeses associades a la realització de les proves sobre la canonada instal·lada.		
	A01-FEPH	0,450 h	Ajudant muntador	22,210	9,99
	A0F-000R	0,450 h	Oficial 1a muntador	26,040	11,72
	BD77-1JOZ	1,020 m	Tub PE 100,DN=160mm,PN=6bar,sèrie SDR 26,UNE-EN 12201-2	12,190	12,43
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	21,710	0,33
Preu total arrodonit per m .					34,47
7.3 XARXA ELÈCTRICA					
7.3.1 CANALITZACIONS i CABLEJAT					
7.3.1.1	PG2N-EUK7	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. La instal·lació inclou les fixacions, provisionals quan el muntatge és encastat i definitives en la resta de muntatges. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.		
	A01-FEPD	0,020 h	Ajudant electricista	22,180	0,44
	A0F-000E	0,016 h	Oficial 1a electricista	26,040	0,42
	BG2Q-1KSU	1,020 m	Tub flexible corrugat PVC,DN=20mm,1J,320N,2000V	0,300	0,31
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,860	0,01
Preu total arrodonit per m .					1,18
7.3.1.2	PG2N-EUK4	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. La instal·lació inclou les fixacions, provisionals quan el muntatge és encastat i definitives en la resta de muntatges. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.		
	A01-FEPD	0,020 h	Ajudant electricista	22,180	0,44
	A0F-000E	0,016 h	Oficial 1a electricista	26,040	0,42
	BG2Q-1KST	1,020 m	Tub flexible corrugat PVC,DN=16mm,1J,320N,2000V	0,220	0,22
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,860	0,01
Preu total arrodonit per m .					1,09

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
7.3.1.3	PG2P-6SZ9	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls. La instal·lació inclou els accessoris i les fixacions.	
	A01-FEPD	0,050 h	Ajudant electricista	22,180
	A0F-000E	0,037 h	Oficial 1a electricista	26,040
	BG2P-1KUZ	1,020 m	Tub rígid plàstic s/halògens, DN=20mm, impacte=2J, resist. compress.=1250N	4,050
	BGWC-09N4	1,000 u	P.p.accessoris p/tubs rígids PVC	0,170
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,070
Preu total arrodonit per m .				6,40
7.3.1.4	PG2P-6SZ8	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls. La instal·lació inclou els accessoris i les fixacions.	
	A01-FEPD	0,050 h	Ajudant electricista	22,180
	A0F-000E	0,032 h	Oficial 1a electricista	26,040
	BG2P-1KUY	1,020 m	Tub rígid plàstic s/halògens, DN=16mm, impacte=2J, resist. compress.=1250N	3,130
	BGWC-09N4	1,000 u	P.p.accessoris p/tubs rígids PVC	0,170
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,940
Preu total arrodonit per m .				5,33
7.3.1.5	PG35-HIXS	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x1,5 mm², amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub. CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.	
	A01-FEPD	0,015 h	Ajudant electricista	22,180
	A0F-000E	0,015 h	Oficial 1a electricista	26,040
	BG35-HFVQ	1,020 m	Cable Cu 450/750 V, H07Z1-K (AS) Type 2, 1x1,5mm², Cca-s1b, d1, a1	0,330
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,720
Preu total arrodonit per m .				1,07

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
7.3.2 CAIXES DERIVACIÓ				
7.3.2.1	PG13-E382	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 200x250 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.	
	A01-FEPD	0,150 h	Ajudant electricista	3,33
	A0F-000E	0,550 h	Oficial 1a electricista	14,32
	BG13-0G0N	1,000 u	Caixa deriv.plàstic,200x250mm,prot.IP-40,p/munt.superf.	16,59
	BGW2-093N	1,000 u	P.p.accessoris caixa derivació rectang.	0,37
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,26
Preu total arrodonit per u .				34,87
7.3.2.2	PG13-E37Y	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 170x350 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.	
	A01-FEPD	0,150 h	Ajudant electricista	3,33
	A0F-000E	0,500 h	Oficial 1a electricista	13,02
	BG13-0G0Z	1,000 u	Caixa deriv.plàstic,170x350mm,prot.IP-40,p/munt.superf.	19,75
	BGW2-093N	1,000 u	P.p.accessoris caixa derivació rectang.	0,37
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,25
Preu total arrodonit per u .				36,72
7.3.2.3	PG13-E386	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 200x300 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.	
	A01-FEPD	0,150 h	Ajudant electricista	3,33
	A0F-000E	0,550 h	Oficial 1a electricista	14,32
	BG13-0G0O	1,000 u	Caixa deriv.plàstic,200x300mm,prot.IP-40,p/munt.superf.	19,92
	BGW2-093N	1,000 u	P.p.accessoris caixa derivació rectang.	0,37
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,26
Preu total arrodonit per u .				38,20
7.3.3 MECANISMES				
7.3.3.1	PG65-484A	u	Caixa de mecanismes, per a dos elements, preu mitjà, encastada. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.	
	A01-FEPD	0,020 h	Ajudant electricista	0,44
	A0F-000E	0,020 h	Oficial 1a electricista	0,52
	BG64-07EO	1,000 u	Caixa mecanismes,p/dos elements,preu mitjà	2,37
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,01
Preu total arrodonit per u .				3,34

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total	
7.3.3.2	PG6E-77DT	u	Commutador doble, de tipus universal, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, encastat. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.		
	A01-FEPD	0,133 h	Ajudant electricista	22,180	2,95
	A0F-000E	0,150 h	Oficial 1a electricista	26,040	3,91
	BG69-1NNV	1,000 u	Commutador doble, tipus univ., (2P), 10AX/250V, a/tecla, preu mitjà, p/encastar	11,020	11,02
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	6,860	0,10
Preu total arrodonit per u .					17,98
7.3.3.3	PG6E-77AD	u	Interruptor, de tipus universal, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla i làmpada pilot, preu mitjà, encastat CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.		
	A01-FEPD	0,133 h	Ajudant electricista	22,180	2,95
	A0F-000E	0,150 h	Oficial 1a electricista	26,040	3,91
	BG69-1NKK	1,000 u	Interruptor, tipus univ., (2P), 10AX/250V, a/tecla+pilot, preu mitjà, p/encastar	14,990	14,99
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	6,860	0,10
Preu total arrodonit per u .					21,95
7.4 ENLLUMENAT					
7.4.1	PH13-BZD5	u	Llumenera decorativa modular d'alumini, de 60x60 cm, de 34 W de potència de la llumenera, 3600 lm de flux lluminós, protecció IP 44, no regulable, muntada superficialment. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. La instal·lació inclou el subministrament i col·locació de la làmpada.		
	A01-FEPD	0,300 h	Ajudant electricista	22,180	6,65
	A0F-000E	0,300 h	Oficial 1a electricista	26,040	7,81
	BH12-2XRY	1,000 u	Llumenera decorativa modular, alumini, 60x60cm, 34W, 3600lm, IP 44, no regulable, p/munt. superf.	85,550	85,55
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	14,460	0,22
Preu total arrodonit per u .					100,23
7.4.2	PH11-AZWO	u	Llumenera decorativa tipus downlight d'alumini i metacril·lat amb 16 leds, de 21 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, muntada superficialment. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. La instal·lació inclou el subministrament i col·locació de la làmpada.		
	A01-FEPD	0,300 h	Ajudant electricista	22,180	6,65
	A0F-000E	0,300 h	Oficial 1a electricista	26,040	7,81
	BH11-2LSY	1,000 u	Llum. decor. Downlight alumini+metacril·lat, 16 leds, pot. llum 21W, +font d'alimentació, p/col. superf.	45,750	45,75
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	14,460	0,22
Preu total arrodonit per u .					60,43

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
7.4.3	PH57-B36H	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 240 a 270 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat encastat. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. La instal·lació inclou la làmpada, el cablejat interior i l'equip complet d'encesa en el seu cas.	
	A01-FEPD	0,300 h	Ajudant electricista	22,180
	A0F-000E	0,300 h	Oficial 1a electricista	26,040
	BH62-2HJ6	1,000 u	Caixa p/encastar llum d'emergència rect.,param.vert./horitz.	4,440
	BH65-2IIR	1,000 u	Llum emerg.led,no permanent,IP4X,classe II,240 a 270 lm,auton< 1h,,forma rect.,policarbon.,preu alt	56,250
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	14,460
Preu total arrodonit per u .				75,37

8 CONTROL DE QUALITAT

8.1 Formigó

8.1.1	J060770A	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 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3, UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2	
	BV21770A	1,000 u	Mostreig+Abrams+recapç+compr.,5prov.cil.15x30cm	129,980
Preu total arrodonit per u .				129,98

8.2 Coberta

8.2.1	J5V11580	u	Prova d'estanquitat de coberta inclinada mitjançant reg per aspersió, realitzada per laboratori homologat.	
	BVA51580	1,000 u	Prova estanquitat coberta inclinada mitj.reg per aspersió	671,000
Preu total arrodonit per u .				671,00

9 SEGURETAT I SALUT

9.1	SIS	pa	Partida alçada a justificar, per a les mesures de seguretat i salut a implantar a obra d'acord amb Llei 31/1995. Llei de prevenció de riscos laborals i el RD 1627/97. Disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció.	
			Sense descomposició	450,000
Preu total arrodonit per pa .				450,00

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI D'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.008200 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm.33 BORDILS
		172 de 257

AMIDAMENT

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 Emplaçament: 21/08/2025 Carrer Almeda núm. 33 BORDILS 173 de 257
--	--	---

Nº	U	Descripció	Amidament
----	---	------------	-----------

CAPÍTOL C1. TREBALLS PREVIS I IMPLANTACIÓ

1.1 Pa **NOTA:**
Tots els elements d'aquest estat d'amidaments i pressupost són de referència, en cas de canvi sempre serà similar i equivalent, i amb el vist-i-plau de la DF.

Total pa: 1,000

1.2 MI Tanca provisional per tancar l'obra de 2 m d'altura, composta per panells de 3,5 m de llarg, de tub de 46 mm de diàmetre i malla de 7,62x304,8 mm, totalment galvanitzada, amb bases de blocs especials de formigó prefabricat. S'inclou muntatge. Un metre de tanca = 2 m² de panel / 12 usos = 0,17. Criteri d'amidament: longitud mesurada segons documentació gràfica de l'estudi de seguretat

Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
2	30,000			60,000	
1	15,000			15,000	
				<u>75,000</u>	75,000

Total ml: 75,000

1.3 M2 Protecció de la pols i la runa de mobiliari amb vel de polietilè, de 0,25 mm de gruix adherida amb Cinta adhesiva plàstica per a làmines de polietilè fixada al parament mitjançant un bastiment. Criteri d'amidament: superfície realment executada.

Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sala núm. 1	1	9,500	5,000	47,500	
Sala núm. 2	1	9,500	5,000	47,500	
Distribuidor, Neteja i Aseo	1	4,570	2,250	10,283	
				<u>105,283</u>	105,283

Total m2: 105,283

1.4 M2 Retirada material i mobiliari existent, amb mitjans manuals i mecànics, amb càrrega sobre camió de 5t i transport a magatzem municipal amb acopi de material per un posterior retorn. Criteri d'amidament: superfície realment executada.

Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sala núm. 1	1	9,500	5,000	47,500	
Sala núm. 2	1	9,500	5,000	47,500	
Distribuidor, Neteja i Aseo	1	4,570	2,250	10,283	
				<u>105,283</u>	105,283

Total m2: 105,283

CAPÍTOL C2. ENDERROCS

2.1 U Esporga prèvia i arrencada amb arrels amb cistella mecànica, d'arbre de 6 a 10 m d'alçada de port mitjà, deixant la soca a la vista, retirada de restes, rebliment del forat i anivellament del terreny, càrrega de material sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament: Unitat d'arbre realment arrencat, aprovat per la DF.

Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
2				2,000	
				<u>2,000</u>	2,000

Total u: 2,000

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep Ma. Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS 175 de 257	Visat V/W.25.2897 21/08/2025
--	--	--

Nº	U	Descripció	Amidament					
2.2	M	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir. Criteri d'amidament: m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DF.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	27,000			27,000	
							27,000	27,000
			Total m:					27,000
2.3	M3	Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Citeri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Davant	1	27,000	1,200	0,150	4,860	
		Laterals	1	5,650	3,000	0,150	2,543	
			1	5,650	2,000	0,150	1,695	
		Darrerra	1	27,000	1,200	0,150	4,860	
							13,958	13,958
			Total m3:					13,958
2.4	M	Arrencada de tub de sanejament existent, PVC de diàmtre 160 mm, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió. Inclou tot el petit material i mitjans auxiliars per deixar la partida totalment acabada. Criteri d'amidament: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	15,000			15,000	
							15,000	15,000
			Total m:					15,000
2.5	M2	Enderroc de cel ras i entramat de suport, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri d'amidaments: superfície realment executada.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Sala núm. 1	1	9,500	5,000		47,500	
		Sala núm. 2	1	9,500	5,000		47,500	
		Distribuidor, Neteja i Aseo	1	4,570	2,250		10,283	
							105,283	105,283
			Total m2:					105,283

Nº	U	Descripció	Amidament					
2.6	M3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Arbres	2	0,500	0,500	6,000	3,000	
		Paviment de formigó	13,958				13,958	
		Tub PVC D160 MM	1	15,000		0,020	0,300	
		Cel ras	105,283			0,100	10,528	
							27,786	27,786
							Total m3	27,786
2.7	M3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus. Criteri d'amidament: Disposició de residus de construcció o demolició inerts o no epsecials o de material d'excavació. m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent. Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011. La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			27,786				27,786	
							27,786	27,786
							Total m3	27,786

CAPÍTOL C3. MOVIMENTS DE TERRES

3.1	M3	Excavació per a recalçat de fins a 1 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb mitjans manuals i càrrega de manual sobre contenidor. Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF. No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau. Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Previsió 50% amb mitjans manuals	2	22,200	0,700	0,300	9,324	
			2	4,400	0,700	0,300	1,848	
		15% Esponjament	0,15	11,172			1,676	
							12,848	12,848
						0,500	12,848	6,424
							Total m3	6,424

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS 177 de 257
--	--	--

Nº	U	Descripció	Amidament				
3.2	M3	Excavació per a recalçat de fins a 4 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb miniexcavadora de combustible i càrrega de mecànica sobre camió. Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF. No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau. Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.					
Previsió 50% amb mitjans mecànics		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		2	22,200	0,700	0,300	9,324	
		2	4,400	0,700	0,300	1,848	
15% Esponjament		0,15	11,172			1,676	
					0,500	12,848	6,424
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Rasa perimetral edifici		2	23,400	0,600	0,700	19,656	
		2	5,800	0,600	0,700	4,872	
15% Esponjament		0,15	24,528			3,679	
						28,207	28,207
						34,631	34,631
Total m3							34,631
3.3	M2	Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.					
Recalços		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		2	22,200	0,700		31,080	
		2	4,400	0,700		6,160	
		2	22,200	0,300		13,320	
		2	4,400	0,300		2,640	
						53,200	53,200
Rasa Perimetral edifici		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		1	23,400	0,600	0,700	9,828	
		1	5,800	0,600	0,700	2,436	
						12,264	12,264
						65,464	65,464
Total m2							65,464

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17	Visat V/W.25.2897
	Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	21/08/2025
	Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS	178 de 257

Nº	U	Descripció	Amidament			
3.4	M2	Apuntament i estrebada de rases i pous, fins a 1 m d'amplària, amb fusta, per a una protecció del 70%. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada
						Parcial
						Subtotal
			1	22,200	0,700	15,540
			1	4,400	0,700	3,080
			2	22,200	0,300	13,320
			2	4,400	0,300	2,640
						34,580
						34,580
						Total m2: 34,580
3.5	M3	Transport de terres no contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km. Criteri d'amidament: transport de material d'excavació: m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF. La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador. TERRES: Es considera un increment per esponjament, respecte al volum teòric excavat, amb els criteris següents: Excavacions en terreny fluix: 15%, Excavacions en terreny compacte: 20%, Excavacions en terreny de trànsit: 25%, Excavacions en roca: 25%.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada
						Parcial
						Subtotal
		Excavació manual	6,424			6,424
		Excavació a màquina	6,424			6,424
		Excavació rasa perimetral edifici	28,207			28,207
						41,055
						41,055
						Total m3: 41,055
3.6	M3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus. CRITERI D'AMIDAMENT: DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIO INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. DISPOSICIÓ DE RESIDUS: La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent. Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011. L'empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada
						Parcial
						Subtotal
			41,055			41,055
						41,055
						41,055
						Total m3: 41,055

Nº	U	Descripció	Amidament				
3.7	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM CRITERI D'AMIDAMENT: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres.					
	Tub clavegueram D160 mm	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		1	15,000	0,600	0,600	5,400	
						5,400	5,400
						Total m3	5,400

CAPÍTOL C4. FONAMENTS I PAVIMENTS

4.1.- FONAMENTS

4.1.1	Kg	Armadura per a recalçats AP500 S d'Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic ≥ 500 N/mm2. Criteri d'amidament: Barrer corrugades: kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents: El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric. El pes s'obté mitjançant la llargària total de les barres (barra+cavalcament). L'escreix d'amidament corresponent als retalls està incorporat al preu de la unitat d'obra com a increment del rendiment (1,05 kg de barra d'acer per kg de barra ferrallada, dins de l'element compost)	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Quantia de 35 kg/m3	35	11,004				385,140	
							385,140	385,140
							Total kg	385,140

4.1.2	M2	Encofrat amb tauler de fusta per a recalçat de fonaments, de fondària ≤ 3 m CRITERI D'AMIDAMENT: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT i que es trobi en contacte amb el formigó. Aquest criteri inclou els apuntalaments previs, els elements auxiliars per a muntatge de l'encofrat i els elements d'acabat de les cantonades per a formigó vist, com ara matavius, trencaaigües o altres sistemes, així com la recollida, neteja i condicionament dels elements utilitzats. La superfície corresponent a forats interiors s'ha de deduir de la superfície total d'acord amb els criteris següents: Obertures ≤ 1 m2: No es dedueixen Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100% Als forats que no es dedueixin, l'amidament inclou l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats. En cas de deduir-se el 100% del forat, cal amidar també l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		2	22,200	0,300			13,320	
		2	4,400	0,300			2,640	
							15,960	15,960
							Total m2	15,960

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17	Visat V/W.25.2897
	Col·legiat: 17.008209 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	21/08/2025
	Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS	180 de 257

Nº	U	Descripció	Amidament					
4.1.3	M3	Formigonament per a recalçats a una fondària <= 3 m amb Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba. Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			2	22,200	0,700	0,300	9,324	
			2	4,400	0,700	0,300	1,848	
30% Esponjament			0,3	11,172			3,352	
							14,524	14,524
							Total m3	14,524

4.2.- PAVIMENTS

4.2.1	M2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb una compactació del 95% del PM. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			2	27,000	1,200		64,800	
			2	5,650	1,200		13,560	
							78,360	78,360
							Total m2	78,360

4.2.2	M3	D'estesa i piconat de material granular a cel obert, a màquina, per capes de fins a 25 cm de gruix, i un grau de compactació del 95 % del Pròctor modificat. Criteri d'amidament: volum mesurat en perfil compactat segons documentació gràfica de projecte. Subbase de 15 cm de gruix de Grava de pedrera de pedra calcària, de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent. No són d'abonament els escreixos laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Davant i darrera	2	27,000	0,600	0,650	21,060	
		Lateral Esquerra	1	5,650	3,000	0,150	2,543	
			1	5,650	0,600	0,500	1,695	
		Lateral Dret	1	5,650	2,000	0,150	1,695	
			1	5,650	0,600	0,500	1,695	
							28,688	28,688
							Total m3	28,688

Nº	U	Descripció	Amidament					
4.2.3	M2	Base de 15 cm de gruix de Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb transport interior mecànic, amb dúmper de gasoil, amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, armada amb Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació CRITERI D'AMIDAMENT: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT si no s'indica el gruix. m2 de superfície amidat segons les especificacions de la DT si s'indica el gruix.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Davant i Darrera	2	27,000	1,200		64,800	
		Lateral Esquerre	1	3,000	5,650		16,950	
		Lateral Dret	1	2,000	5,650		11,300	
							93,050	93,050
							Total m2	93,050

CAPÍTOL C5. DESAMIANAT DE COBERTA

5.1	M2	Desmuntatge i enderroc complet, per part d'empresa registrada en el RERA (Registre d'Empreses amb Risc d'Amiant) en els serveis territorials de Treball i indústria, de coberta inclinada de plaques de fibrociment amb amiant, que tenen un projectat d'espuma de poliuretà per sota amb de 4/5 cm de gruix, superfície $\geq$ 100 m2 fixades mecànicament amb mitjans manuals, reg de la coberta amb líquid fixador de les fibres d'amiant i empaquetat amb làmina de 100 µm (0,0004 galgues), l'arrencada de minvell, aiguafons, esquena d'ase, cornisa, canaló o junt de dilatació, elements de fixació subjectats mecànicament sobre paraments verticals i/o horitzontals en façanes o estructura. Embalatge, etiquetatge, paletitzat de tots els elements amb mitjans i equips adequats i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o contenidor, per un posterior transport a l'abocador de residus especials amb transport autoritzat i gestió del residu fent lliurament dels corresponents certificats i fulls de seguiment degudament signats i segellats. S'inclou les despeses per a l'elaboració del Pla de Treballs Específic segons legislació vigent, la taxa de la Generalitat del Pla de treball, tots els mitjana auxiliars, d'elevació i de seguretat i salut per deixar la partida totalment acabada. Criteri d'amidament: Superfície de coberta amidada en projecció horitzontal.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	22,000	5,650		124,300	
							124,300	124,300
		Total m2						124,300
5.2	M3	Transport de residus especials d'amiant-ciment codi 17 06 01* o d'amiant friable codi 17 06 05*, procedents de la construcció a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor o sac flexible. Inclou la corresponent taxa	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	22,000	5,650	0,042	5,221	
							5,221	5,221
		Total m3						5,221
5.3	Ut	Prova de captació de partícules	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
		Total ut						1,000

Nº U Descripció Amidament

CAPÍTOL C6. COBERTA

6.1	M2	Coberta amb panell sandvitx de planxes d'acer amb aïllament de poliisocianurat (PIR), de la casa HUURRE model HI-CT o similar equivalent, amb classificació de reacció al foc Bs1D0, amb una densitat de 40 kg/m3, amb un gruix total de 100 mm, amb la cara exterior nervada color estàndard, diferent del blanc i la cara interior llisa, prelacat en ambdues cares, gruix de les planxes (ext/int) 0.5/0,5 mm, junt longitudinal encadellat amb tapajunts i fixació oculta, amb un pendent de 7 a 30 %. Criteri d'amidament: Superfície de coberta amidada en projecció horitzontal, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen, Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	22,000	5,650		124,300	
							124,300	124,300
							Total m2	124,300
6.2	M	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat del mateix color que la coberta, de 0,6 mm de gruix, 30 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 3 plects, per a minvell, col·locat amb fixacions mecàniques, amb perfils conformats d'estanquitat, i segellat. Inclou l'execució de la regata i tot el petit material i mitjans auxiliars per deixar la partida totalment acabada. CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	21,600			21,600	
			2	5,400			10,800	
							32,400	32,400
							Total m	32,400
6.3	M	Remat frontal de panell amb planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat del mateix color que la coberta, d'0,5 mm de gruix, 70 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 5 plects, col·locat amb fixacions mecàniques, i segellat. Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	21,600			21,600	
							21,600	21,600
							Total m	21,600
6.4	M	Canal exterior de secció rectangular de planxa d'acer galvanitzat i prelacat de 0,6 mm de gruix, de 625 mm de desenvolupament com màxim, col·locada amb peces especials i connectada al baixant. Inclou tot el petit material i mitjans auxiliars per deixar la partida totalment acabada. Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	21,600			21,600	
							21,600	21,600
							Total m	21,600

Nº	U	Descripció	Amidament					
6.5	M	Baixant de tub de planxa galvanitzada i prelacada del mateix color que la coberta amb unió plegada de DN 75 mm i 0,6 mm de gruix, incloses les peces especials i fixat mecànicament. Inclou tot el petit material i mitjans auxiliars per deixar la partida totalment acabada. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls i la repercussió de les peces especials a col·locar.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			2			3,650	7,300	
			2	1,500			3,000	
							10,300	10,300
							Total m:	10,300
6.6	M2	Cel ras registrable de plaques d'escaiola, acabat superficial rugós, amb cantell rebaixat (E) segons la norma UNE-EN 13964, de 600x 600 mm i 19 mm de gruix, sistema desmuntable amb estructura acer galvanitzat vista, lacada blanca, format per perfils principals en forma de T de 15 mm de base col·locats cada 1,2 m fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m amb perfil secundaris col·locats formant retícula, per a una alçada de cel ras de 4 m com a màxim. Criteri d'Amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen, Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%. Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Sala núm. 1	1	9,500	5,000		47,500	
		Sala núm. 2	1	9,500	5,000		47,500	
		Distribuidor, Neteja i Aseo	1	4,570	2,250		10,283	
							105,283	105,283
							Total m2:	105,283

Nº	U	Descripció	Amidament
----	---	------------	-----------

CAPÍTOL C7.INSTAL·LACIONS

7.1	Pa	Previsió per a la reposició i reparació de les instal·lacions soterrades no detectades durant l'excavació, d'acord amb els preus unitaris de projecte i l'aprovació de la Direcció Facultativa.	
		Uts. Llargada Amplada Alçada Parcial Subtotal	
		1	1,000
			1,000
			1,000
			Total pa: 1,000

7.2.- SANEJAMENT

7.2.1	M	Claveguera amb Tub de polietilè d'alta densitat de designació PE 100, de 160 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 26, segons la norma UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa. Inclou tot el petit material i mitjans auxiliars per deixar la partida totalment acabada, així com totes les connexió necessàries a fer baixants i/o arquetes. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat. Aquest criteri inclou les despeses associades a la realització de les proves sobre la canonada instal·lada.	
		Uts. Llargada Amplada Alçada Parcial Subtotal	
		1	15,000
			15,000
			15,000
			Total m: 15,000

7.3.- XARXA ELÈCTRICA
7.3.1.- CANALITZACIONS i CABLEJAT

7.3.1.1	M	Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. La instal·lació inclou les fixacions, provisionals quan el muntatge és encastat i definitives en la resta de muntatges. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.	
		Uts. Llargada Amplada Alçada Parcial Subtotal	
		2	10,000
			20,000
			20,000
			Total m: 20,000

Nº	U	Descripció	Amidament					
7.3.1.2	M	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. La instal·lació inclou les fixacions, provisionals quan el muntatge és encastat i definitives en la resta de muntatges. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			2	12,500			25,000	
			6	2,500			15,000	
			2	12,500			25,000	
			6	2,500			15,000	
							80,000	80,000
							Total m:	80,000
7.3.1.3	M	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls. La instal·lació inclou els accessoris i les fixacions.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			2	6,000			12,000	
							12,000	12,000
							Total m:	12,000
7.3.1.4	M	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls. La instal·lació inclou els accessoris i les fixacions.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			2			3,500	7,000	
			2			3,500	7,000	
							14,000	14,000
							Total m:	14,000

Nº	U	Descripció	Amidament					
7.3.1.5	M	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub. CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Xarxa Enllumenat								
			6	10,000			60,000	
			6	10,000			60,000	
			6	10,000			60,000	
							180,000	180,000
Total m							180,000	
7.3.2.- CAIXES DERIVACIÓ								
7.3.2.1	U	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 200x250 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			4				4,000	
							4,000	4,000
Total u							4,000	
7.3.2.2	U	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 170x350 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			2				2,000	
							2,000	2,000
Total u							2,000	
7.3.2.3	U	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 200x300 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			3				3,000	
							3,000	3,000
Total u							3,000	

Nº	U	Descripció	Amidament					
7.3.3.- MECANISMES								
7.3.3.1	U	Caixa de mecanismes, per a dos elements, preu mitjà, encastada. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			2				2,000	
			2				2,000	
			3				3,000	
							7,000	7,000
			Total u:					7,000
7.3.3.2	U	Commutador doble, de tipus universal, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, encastat. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			2				2,000	
			2				2,000	
							4,000	4,000
			Total u:					4,000
7.3.3.3	U	Interruptor, de tipus universal, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla i làmpada pilot, preu mitjà, encastat CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			2				2,000	
							2,000	2,000
			Total u:					2,000
7.4.- ENLLUMENAT								
7.4.1	U	Llumenera decorativa modular d'alumini, de 60x60 cm, de 34 W de potència de la llumenera, 3600 lm de flux lluminós, protecció IP 44, no regulable, muntada superficialment. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. La instal·lació inclou el subministrament i col·locació de la làmpada.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			6				6,000	
			6				6,000	
							12,000	12,000
			Total u:					12,000
7.4.2	U	Llumenera decorativa tipus downlight d'alumini i metacril·lat amb 16 leds, de 21 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, muntada superficialment. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. La instal·lació inclou el subministrament i col·locació de la làmpada.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			3				3,000	
							3,000	3,000
			Total u:					3,000

Nº	U	Descripció	Amidament					
7.4.3	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 240 a 270 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat encastat. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. La instal·lació inclou la làmpada, el cablejat interior i l'equip complet d'encesa en el seu cas.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			4				4,000	
							4,000	4,000
							Total u:	4,000

CAPÍTOL C8. CONTROL DE QUALITAT

8.1.- Formigó

8.1.1	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 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3, UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
Total u:								1,000

8.2.- Coberta

8.2.1	U	Prova d'estanquitat de coberta inclinada mitjançant reg per aspersió, realitzada per laboratori homologat.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
Total u:								1,000

CAPÍTOL C9. SEGURETAT I SALUT

9.1	Pa	Partida alçada a justificar, per a les mesures de seguretat i salut a implantar a obra d'acord amb Llei 31/1995. Llei de prevenció de riscos laborals i el RD 1627/97. Disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció.					
			Total pa:				1,000

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS
	189 de 257	

PRESSUPOST

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS 191 de 257
--	--	--

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
----	---	------------	-----------	------	--------

NOTA: Tots els elements d'aquest estat d'amidaments i pressupost són de referència, en cas de canvi sempre serà similar i equivalent, i amb el vist-i-plau de la DF.

CAPÍTOL C1. TREBALLS PREVIS I IMPLANTACIÓ

1.2	MI	Tanca provisional per tancar l'obra de 2 m d'altura, composta per panells de 3,5 m de llarg, de tub de 46 mm de diàmetre i malla de 7,62x304,8 mm, totalment galvanitzada, amb bases de blocs especials de formigó prefabricat. S'inclou muntatge. Un metre de tanca = 2 m² de panel / 12 usos = 0,17. Criteri d'amidament: longitud mesurada segons documentació gràfica de l'estudi de seguretat	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			2	30,000			60,000	
			1	15,000			15,000	
							75,000	75,000
		Total ml				75,000	10,38	778,50
1.3	M2	Protecció de la pols i la runa de mobiliari amb vel de polietilè, de 0,25 mm de gruix adherida amb Cinta adhesiva plàstica per a làmines de polietilè fixada al parament mitjançant un bastiment. Criteri d'amidament: superfície realment executada.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	9,500	5,000		47,500	
		Sala núm. 1	1	9,500	5,000		47,500	
		Sala núm. 2	1	9,500	5,000		47,500	
		Distribuidor, Neteja i Aseo	1	4,570	2,250		10,283	
							105,283	105,283
		Total m2				105,283	3,82	402,18
1.4	M2	Retirada material i mobiliari existent, amb mitjans manuals i mecànics, amb càrrega sobre camió de 5t i transport a magatzem municipal amb acopi de material per un posterior retorn. Criteri d'amidament: superfície realment executada.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	9,500	5,000		47,500	
		Sala núm. 1	1	9,500	5,000		47,500	
		Sala núm. 2	1	9,500	5,000		47,500	
		Distribuidor, Neteja i Aseo	1	4,570	2,250		10,283	
							105,283	105,283
		Total m2				105,283	4,47	470,62
		Total pressupost parcial nº 1 TREBALLS PREVIS I IMPLANTACIÓ :						1.651,31

CAPÍTOL C2. ENDERROCS

2.1	U	Esporga prèvia i arrencada amb arrels amb cistella mecànica, d'arbre de 6 a 10 m d'alçada de port mitjà, deixant la soca a la vista, retirada de restes, reblliment del forat i anivellament del terreny, càrrega de material sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament: Unitat d'arbre realment arrencat, aprovat per la DF.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			2				2,000	
							2,000	2,000
		Total u				2,000	187,52	375,04

TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.008209 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS 193 de 257
--	---	--

Nº	U	Descripció	Amidament				Preu	Import
2.2	M	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir. Criteri d'amidament: m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DF.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	27,000			27,000	
							27,000	27,000
		Total m:			27,000		8,87	239,49
2.3	M3	Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Davant			1	27,000	1,200	0,150	4,860	
Laterals			1	5,650	3,000	0,150	2,543	
			1	5,650	2,000	0,150	1,695	
Darrerera			1	27,000	1,200	0,150	4,860	
							13,958	13,958
		Total m3:			13,958		133,63	1.865,21
2.4	M	Arrencada de tub de sanejament existent, PVC de diàmtre 160 mm, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió. Inclou tot el petit material i mitjans auxiliars per deixar la partida totalment acabada. Criteri d'amidament: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	15,000			15,000	
							15,000	15,000
		Total m:			15,000		1,36	20,40
2.5	M2	Enderroc de cel ras i entramat de suport, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri d'amidaments: superfície realment executada.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sala núm. 1			1	9,500	5,000		47,500	
Sala núm. 2			1	9,500	5,000		47,500	
Distribuidor, Neteja i Aseo			1	4,570	2,250		10,283	
							105,283	105,283
		Total m2:			105,283		5,06	532,73

Nº	U	Descripció	Amidament				Preu	Import
2.6	M3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Arbres			2	0,500	0,500	6,000	3,000	
Paviment de formigó			13,958				13,958	
Tub PVC D160 MM			1	15,000		0,020	0,300	
Cel ras			105,283			0,100	10,528	
							27,786	27,786
Total m3						27,786	7,10	197,28
Nº	U	Descripció	Amidament				Preu	Import
2.7	M3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus. Criteri d'amidament: Disposició de residus de construcció o demolició inerts o no epsecials o de material de'excavació. m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent. Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011. La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			27,786				27,786	
							27,786	27,786
Total m3						27,786	18,13	503,76
Total pressupost parcial nº 2 ENDERROCS :								3.733,91

CAPÍTOL C3. MOVIMENTS DE TERRES

3.1	M3	Excavació per a recalçat de fins a 1 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb mitjans manuals i càrrega de manual sobre contenidor. Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF. No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau. Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Previsió 50% amb mitjans manuals			2	22,200	0,700	0,300	9,324	
			2	4,400	0,700	0,300	1,848	
15% Esponjament			0,15	11,172			1,676	
							12,848	12,848
						0,500	12,848	6,424
Total m3						6,424	119,63	768,50

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17	Visat V/W.25.2897
	Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	21/08/2025
	Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS	195 de 257

Nº	U	Descripció	Amidament				Preu	Import
3.2	M3	Excavació per a recalçat de fins a 4 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb miniexcavadora de combustible i càrrega de mecànica sobre camió. Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF. No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau. Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.						
Previsió 50% amb mitjans mecànics		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
		2	22,200	0,700	0,300		9,324	
		2	4,400	0,700	0,300		1,848	
15% Esponjament		0,15	11,172				1,676	
					0,500		12,848	6,424
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
Rasa perimetral edifici		2	23,400	0,600	0,700		19,656	
		2	5,800	0,600	0,700		4,872	
15% Esponjament		0,15	24,528				3,679	
							28,207	28,207
							34,631	34,631
Total m3						34,631	24,15	836,34
3.3	M2	Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.						
Recalços		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
		2	22,200	0,700			31,080	
		2	4,400	0,700			6,160	
		2	22,200	0,300			13,320	
		2	4,400	0,300			2,640	
							53,200	53,200
Rasa Perimetral edifici		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
		1	23,400	0,600	0,700		9,828	
		1	5,800	0,600	0,700		2,436	
							12,264	12,264
							65,464	65,464
Total m2						65,464	2,03	132,89

Nº	U	Descripció	Amidament				Preu	Import
3.4	M2	Apuntament i estrebada de rases i pous, fins a 1 m d'amplària, amb fusta, per a una protecció del 70%. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	22,200	0,700		15,540	
			1	4,400	0,700		3,080	
			2	22,200	0,300		13,320	
			2	4,400	0,300		2,640	
							34,580	34,580
		Total m2:				34,580	26,61	920,17
3.5	M3	Transport de terres no contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km. Criteri d'amidament: transport de material d'excavació: m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF. La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador. TERRES:Es considera un increment per esponjament, respecte al volum teòric excavat, amb els criteris següents: Excavacions en terreny fluix: 15%, Excavacions en terreny compacte: 20%, Excavacions en terreny de trànsit: 25%, Excavacions en roca: 25%.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Excavació manual	6,424				6,424	
		Excavació a màquina	6,424				6,424	
		Excavació rasa perimetral edifici	28,207				28,207	
							41,055	41,055
		Total m3:				41,055	5,96	244,69
3.6	M3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus. CRITERI D'AMIDAMENT: DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIO INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. DISPOSICIÓ DE RESIDUS: La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent. Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011. L'empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			41,055				41,055	
							41,055	41,055
		Total m3:				41,055	8,90	365,39

Nº	U	Descripció	Amidament				Preu	Import
3.7	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM CRITERI D'AMIDAMENT: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres.						
Tub clavegurera D160 mm		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
		1	15,000	0,600	0,600		5,400	
							5,400	5,400
		Total m3		5,400		39,98		215,89
		Total pressupost parcial nº 3 MOVIMENTS DE TERRES :						3.483,87

CAPÍTOL C4. FONAMENTS I PAVIMENTS

4.1.- FONAMENTS

4.1.1	Kg	Armadura per a recalçats AP500 S d'Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic ≥ 500 N/mm ² . Criteri d'amidament: Barrer corrugades: kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents: El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric. El pes s'obté amidant la llargària total de les barres (barra+cavalcament). L'escreix d'amidament corresponent als retalls està incorporat al preu de la unitat d'obra com a increment del rendiment (1,05 kg de barra d'acer per kg de barra ferrallada, dins de l'element compost)	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Quantia de 35 kg/m3		35	11,004				385,140	
							385,140	385,140
		Total kg		385,140		1,82		700,95
4.1.2	M2	Encofrat amb tauler de fusta per a recalçat de fonaments, de fondària ≤ 3 m CRITERI D'AMIDAMENT: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT i que es trobi en contacte amb el formigó. Aquest criteri inclou els apuntalaments previs, els elements auxiliars per a muntatge de l'encofrat i els elements d'acabat de les cantonades per a formigó vist, com ara matavius, trencaigües o altres sistemes, així com la recollida, neteja i condicionament dels elements utilitzats. La superfície corresponent a forats interiors s'ha de deduir de la superfície total d'acord amb els criteris següents: Obertures ≤ 1 m ² : No es dedueixen Obertures > 1 m ² : Es dedueix el 100% Als forats que no es dedueixin, l'amidament inclou l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats. En cas de deduir-se el 100% del forat, cal amidar també l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		2	22,200	0,300			13,320	
		2	4,400	0,300			2,640	
							15,960	15,960
		Total m2		15,960		56,99		909,56

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.008200 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS
	198 de 257	

Nº	U	Descripció	Amidament				Preu	Import
4.1.3	M3	Formigonament per a recalçats a una fondària <= 3 m amb Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba. Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			2	22,200	0,700	0,300	9,324	
			2	4,400	0,700	0,300	1,848	
30% Esponjament			0,3	11,172			3,352	
							14,524	14,524
Total m3						14,524	144,92	2.104,82
			Total subcapítol 4.1.- FONAMENTS:					3.715,33
4.2.- PAVIMENTS								
4.2.1	M2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb una compactació del 95% del PM. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			2	27,000	1,200		64,800	
			2	5,650	1,200		13,560	
							78,360	78,360
Total m2						78,360	1,63	127,73
4.2.2	M3	D'estesa i piconat de material granular a cel obert, a màquina, per capes de fins a 25 cm de gruix, i un grau de compactació del 95 % del Pròctor modificat. Criteri d'amidament: volum mesurat en perfil compactat segons documentació gràfica de projecte. Subbase de 15 cm de gruix de Grava de pedrera de pedra calcària, de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent. No són d'abonament els escreixos laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Davant i darrera			2	27,000	0,600	0,650	21,060	
Lateral Esquerra			1	5,650	3,000	0,150	2,543	
			1	5,650	0,600	0,500	1,695	
Lateral Dret			1	5,650	2,000	0,150	1,695	
			1	5,650	0,600	0,500	1,695	
							28,688	28,688
Total m3						28,688	61,41	1.761,73

Nº	U	Descripció	Amidament				Preu	Import
4.2.3	M2	Base de 15 cm de gruix de Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0,6, abocat amb transport interior mecànic, amb dúmper de gasoil, amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, armada amb Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació CRITERI D'AMIDAMENT: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT si no s'indica el gruix. m2 de superfície amidat segons les especificacions de la DT si s'indica el gruix.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Davant i Darrera			2	27,000	1,200		64,800	
Lateral Esquerre			1	3,000	5,650		16,950	
Lateral Dret			1	2,000	5,650		11,300	
							93,050	93,050
Total m2:						93,050	23,04	2.143,87
Total subcapítol 4.2.- PAVIMENTS:								4.033,33
Total pressupost parcial nº 4 FONAMENTS i PAVIMENTS :								7.748,66

CAPÍTOL C5. DESAMIANAT DE COBERTA

5.1	M2	Desmuntatge i enderroc complet, per part d'empresa registrada en el RERA (Registre d'Empreses amb Risc d'Amiant) en els serveis territorials de Treball i indústria, de coberta inclinada de plaques de fibrociment amb amiant, que tenen un projectat d'espuma de poliuretà per sota amb de 4/5 cm de gruix, superfície >= 100 m2 fixades mecànicament amb mitjans manuals, reg de la coberta amb líquid fixador de les fibres d'amiant i empaquetat amb làmina de 100 µm (0,0004 galgues), l'arrencada de minvell, aiguaforons, esquena d'ase, cornisa, canaló o junt de dilatació, elements de fixació subjectats mecànicament sobre paraments verticals i/o horitzontals en façanes o estructura. Embalatge, etiquetatge, paletitzat de tots els elements amb mitjans i equips adequats i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o contenidor, per un posterior transport a l'abocador de residus especials amb transport autoritzat i gestió del residu fent lliurament dels corresponents certificats i fulls de seguiment degudament signats i segellats. S'inclou les despeses per a l'elaboració del Pla de Treballs Específic segons legislació vigent, la taxa de la Generalitat del Pla de treball, tots els mitjana auxiliars, d'elevació i de seguretat i salut per deixar la partida totalment acabada. Criteri d'amidament: Superfície de coberta amidada en projecció horitzontal.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	22,000	5,650		124,300	
							124,300	124,300
		Total m2				124,300	49,09	6.101,89
5.2	M3	Transport de residus especials d'amiant-ciment codi 17 06 01* o d'amiant friable codi 17 06 05*, procedents de la construcció a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor o sac flexible. Inclou la corresponent taxa	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	22,000	5,650	0,042	5,221	
							5,221	5,221
		Total m3				5,221	93.75	489.47

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI D'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17	Visat V/W.25.2897
	Col·legiat: 17.008209 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	21/08/2025
	Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS	200 de 257

Nº	U	Descripció	Amidament				Preu	Import
5.3	Ut	Prova de captació de partícules						
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
		1					1,000	
							1,000	1,000
		Total ut				1,000	468,00	468,00
		Total pressupost parcial nº 5 DESAMIANAT DE COBERTA :						7.059,36

CAPÍTOL C6. COBERTA

6.1	M2	Coberta amb panell sandvitx de planxes d'acer amb aïllament de poliisocianurat (PIR), de la casa HUURRE model HI-CT o similar equivalent, amb classificació de reacció al foc Bs1D0, amb una densitat de 40 kg/m3, amb un gruix total de 100 mm, amb la cara exterior nervada color estàndard, diferent del blanc i la cara interior llisa, prelacat en ambdues cares, gruix de les planxes (ext/int) 0.5/0,5 mm, junt longitudinal encadellat amb tapajunts i fixació oculta, amb un pendent de 7 a 30 %. Criteri d'amidament: Superfície de coberta amidada en projecció horitzontal, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen, Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	22,000	5,650		124,300	
							124,300	124,300
			Total m2		124,300		62,35	7.750,11
6.2	M	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat del mateix color que la coberta, de 0,6 mm de gruix, 30 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 3 plects, per a minvell, col·locat amb fixacions mecàniques, amb perfils conformats d'estanquitat, i segellat. Inclou l'execució de la regata i tot el petit material i mitjans auxiliars per deixar la partida totalment acabada. CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	21,600			21,600	
			2	5,400			10,800	
							32,400	32,400
			Total m		32,400		46,19	1.496,56
6.3	M	Remat frontal de panell amb planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat del mateix color que la coberta, d'0,5 mm de gruix, 70 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 5 plects, col·locat amb fixacions mecàniques, i segellat. Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	21,600			21,600	
							21,600	21,600
			Total m		21,600		13,19	284,90

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.008200 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS 201 de 257

Nº	U	Descripció	Amidament				Preu	Import
6.4	M	Canal exterior de secció rectangular de planxa d'acer galvanitzat i prelacat de 0,6 mm de gruix, de 625 mm de desenvolupament com màxim, col·locada amb peces especials i connectada al baixant. Inclou tot el petit material i mitjans auxiliars per deixar la partida totalment acabada. Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	21,600			21,600	
							21,600	21,600
		Total m:			21,600		80,29	1.734,26
6.5	M	Baixant de tub de planxa galvanitzada i prelacada del mateix color que la coberta amb unió plegada de DN 75 mm i 0,6 mm de gruix, incloses les peces especials i fixat mecànicament. Inclou tot el petit material i mitjans auxiliars per deixar la partida totalment acabada. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls i la repercussió de les peces especials a col·locar.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			2			3,650	7,300	
			2	1,500			3,000	
							10,300	10,300
		Total m:			10,300		34,19	352,16
6.6	M2	Cel ras registrable de plaques d'escaiola, acabat superficial rugós, amb cantell rebaixat (E) segons la norma UNE-EN 13964, de 600x 600 mm i 19 mm de gruix, sistema desmuntable amb estructura acer galvanitzat vista, lacada blanca, format per perfils principals en forma de T de 15 mm de base col·locats cada 1,2 m fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m amb perfil secundaris col·locats formant retícula, per a una alçada de cel ras de 4 m com a màxim. Criteri d'Amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen, Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%. Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Sala núm. 1	1	9,500	5,000		47,500	
		Sala núm. 2	1	9,500	5,000		47,500	
		Distribuidor, Neteja i Aseo	1	4,570	2,250		10,283	
							105,283	105,283
		Total m2:			105,283		28,94	3.046,89
		Total pressupost parcial nº 6 COBERTA :						14.664,88

CAPÍTOL C7. INSTAL·LACIONS

7.1	Pa	Previsió per a la reposició i reparació de les instal·lacions soterrades no detectades durant l'excavació, d'acord amb els preus unitaris de projecte i l'aprovació de la Direcció Facultativa.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
		Total pa:			1,000		750,00	750,00

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI D'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.008209 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS 202 de 257
---	---	--

Nº	U	Descripció	Amidament				Preu	Import
7.2.- SANEJAMENT								
7.2.1	M	Claveguera amb Tub de polietilè d'alta densitat de designació PE 100, de 160 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 26, segons la norma UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa. Inclou tot el petit material i mitjans auxiliars per deixar la partida totalment acabada, així com totes les connexió necessàries a fer baixants i/o arquetes. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat. Aquest criteri inclou les despeses associades a la realització de les proves sobre la canonada instal·lada.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	15,000			15,000	
							15,000	15,000
			Total m:		15,000		34,47	517,05
			Total subcapítol 7.2.- SANEJAMENT:					517,05

7.3.- XARXA ELÈCTRICA
7.3.1.- CANALITZACIONS i CABLEJAT

7.3.1.1	M	Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. La instal·lació inclou les fixacions, provisionals quan el muntatge és encastat i definitives en la resta de muntatges. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			2	10,000			20,000	
							20,000	20,000
			Total m:		20,000	1,18		23,60
7.3.1.2	M	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. La instal·lació inclou les fixacions, provisionals quan el muntatge és encastat i definitives en la resta de muntatges. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			2	12,500			25,000	
			6	2,500			15,000	
			2	12,500			25,000	
			6	2,500			15,000	
							80,000	80,000
			Total m:		80,000	1,09		87,20

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS 203 de 257

Nº	U	Descripció	Amidament				Preu	Import
7.3.1.3	M	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls. La instal·lació inclou els accessoris i les fixacions.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			2	6,000			12,000	
							12,000	12,000
		Total m				12,000	6,40	76,80
7.3.1.4	M	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls. La instal·lació inclou els accessoris i les fixacions.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			2			3,500	7,000	
			2			3,500	7,000	
							14,000	14,000
		Total m				14,000	5,33	74,62
7.3.1.5	M	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub. CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Xarxa Enllumenat								
			6	10,000			60,000	
			6	10,000			60,000	
			6	10,000			60,000	
							180,000	180,000
		Total m				180,000	1,07	192,60
Total subcapítol 7.3.1.- CANALITZACIONS i CABLEJAT:								454,82
7.3.2.- CAIXES DERIVACIÓ								
7.3.2.1	U	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 200x250 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			4				4,000	
							4,000	4,000
		Total u				4,000	34,87	139,48

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI D'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.008209 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS 204 de 257

Nº	U	Descripció	Amidament				Preu	Import	
7.3.2.2	U	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 170x350 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	
			2				2,000		
							2,000	2,000	
			Total u:				2,000	36,72	73,44
7.3.2.3	U	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 200x300 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	
			3				3,000		
							3,000	3,000	
			Total u:				3,000	38,20	114,60
			Total subcapítol 7.3.2.- CAIXES DERIVACIÓ:						327,52
7.3.3.- MECANISMES									
7.3.3.1	U	Caixa de mecanismes, per a dos elements, preu mitjà, encastada. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	
			2				2,000		
			2				2,000		
			3				3,000		
							7,000	7,000	
			Total u:				7,000	3,34	23,38
7.3.3.2	U	Commutador doble, de tipus universal, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, encastat. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	
			2				2,000		
			2				2,000		
							4,000	4,000	
			Total u:				4,000	17,98	71,92
7.3.3.3	U	Interruptor, de tipus universal, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla i làmpada pilot, preu mitjà, encastat CRITERI D'AMIDAMENT: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	
			2				2,000		
							2,000	2,000	
			Total u:				2,000	21,95	43,90
			Total subcapítol 7.3.3.- MECANISMES:						139,20
			Total subcapítol 7.3.- XARXA ELÈCTRICA:						921,54

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS 205 de 257

Nº	U	Descripció	Amidament				Preu	Import
7.4.- ENLLUMENAT								
7.4.1	U	Llumenera decorativa modular d'alumini, de 60x60 cm, de 34 W de potència de la llumenera, 3600 lm de flux lluminós, protecció IP 44, no regulable, muntada superficialment. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. La instal·lació inclou el subministrament i col·locació de la làmpada.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			6				6,000	
			6				6,000	
							12,000	12,000
		Total u				12,000	100,23	1.202,76
7.4.2	U	Llumenera decorativa tipus downlight d'alumini i metacril·lat amb 16 leds, de 21 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, muntada superficialment. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. La instal·lació inclou el subministrament i col·locació de la làmpada.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			3				3,000	
							3,000	3,000
		Total u				3,000	60,43	181,29
7.4.3	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 240 a 270 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat encastat. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. La instal·lació inclou la làmpada, el cablejat interior i l'equip complet d'encesa en el seu cas.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			4				4,000	
							4,000	4,000
		Total u				4,000	75,37	301,48
		Total subcapítol 7.4.- ENLLUMENAT:						1.685,53
		Total pressupost parcial nº 7 INSTAL·LACIONS :						3.874,12

CAPÍTOL C8. CONTROL DE QUALITAT

8.1.- Formigó

8.1.1	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 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3, UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
		Total u				1,000	129,98	129,98
		Total subcapítol 8.1.- Formigó:						129,98

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.008209 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS 206 de 257

Nº	U	Descripció	Amidament				Preu	Import
8.2.- Coberta								
8.2.1	U	Prova d'estanquitat de coberta inclinada mitjançant reg per aspersió, realitzada per laboratori homologat.						
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
		1					1,000	
							1,000	1,000
					Total u	1,000	671,00	671,00
							Total subcapítol 8.2.- Coberta:	671,00
							Total pressupost parcial nº 8 CONTROL DE QUALITAT :	800,98

CAPÍTOL C9. SEGURETAT I SALUT

9.1	Pa	Partida alçada a justificar, per a les mesures de seguretat i salut a implantar a obra d'acord amb Llei 31/1995. Llei de prevenció de riscos laborals i el RD 1627/97. Disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció.			
			Total pa	1,000	450,00
					450,00
			Total pressupost parcial nº 9 SEGURETAT i SALUT :		450,00

RESUM DE PRESSUPOST

1. TREBALLS PREVIS I IMPLANTACIÓ	1.651,31 €
2. ENDERROCS	3.733,91 €
3. MOVIMENTS DE TERRES	3.483,87 €
4. FONAMENTS I PAVIMENTS	7.748,66 €
5. DESMIANTAT DE COBERTA	7.059,36
6. COBERTA	14.664,88 €
7. INSTAL·LACIONS	3.874,12 €
7. CONTROL DE QUALITAT	800,98 €
8. SEGURETAT I SALUT	450,00 €

Pressupost d'execució material	43.464,09 €
13% de despeses generals	5.650,72 €
6% de benefici industrial	2.608,03 €

Suma	51.725,84 €
21% IVA	10.862,43 €

Pressupost d'execució per contracte	62.588,27 €
--	--------------------

Puja el pressupost d'execució per contracte a l'expressada quantitat de **SEIXANTA-DOS MIL CINC-CENTS VUITANTA-VUIT euros amb VINT-i-SET cèntims d'euro. (62.588,27 €)**

Bordils, Agost de 2025

JOSEP M^a BALLÓ i FERRAN
ARQUITECTE TÈCNIC

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.008200 BALLÓ FERRAN, Josep M ^a .	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS 209 de 257
--	--	--

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 Emplaçament: 21/08/2025 Carrer Almeda núm. 33 BORDILS 211 de 257
--	--	---

1 DADES DE L'OBRA

- 1.1 TIPUS D'OBRA: Manteniment de coberta en habitatge
- 1.2 EMPLAÇAMENT: Carrer Almeda núm. 33 – 17462 – Bordils.
- 1.3 SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA: Reforç de fonaments de 39,25 m² i canvi de coberta de 124,25 m².
- 1.4 PROMOTOR: Ajuntament de Bordils
Carretera de Palamós núm. 20 – 17462 – Bordils.
- 1.5 TECNIC AUTOR DEL PROJECTE D'EXECUCIÓ: Josep M^a Balló i Ferran – arquitecte tècnic.
- 1.6 TÈCNIC REDACTOR DE L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT: Josep M^a Balló i Ferran – arquitecte tècnic.

2 DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT

2.1 Topografia:

Es tracta d'un edifici aïllat de planta baixa, dins un terreny planer, on el reforç dels fonaments i el canvi de coberta és realitzarà per dins de la mateixa finca. Aquesta limita a sud oest amb la pista vella, i a nord oest, nord est i sud est amb la resta de la finca. L'àmbit d'actuació de la nostra obra queda tot ella dins la mateixa propietat, on la Pista Vella limita amb el carrer Almeda núm. 33.

2.2 Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn:

Les finques adjacents són de les mateixes característiques que en la que s'actua.

2.3 Instal·lacions de serveis públics, tant vistes com soterrades:

A la façana principal hi ha enganxats varis braços amb lluminàries. La xarxa de Baixa Tensió, l'Aigua Potable, la Telefonía van soterrats i es pressuposa que passen per l'entorn de l'edifici. La xarxa de clavegueram passa pael·la i enganxada a l'edifici per la façana nord est.

2.4 Ubicació de vials (amplada, nombre, densitat de circulació) i amplada de voreres:

A la finca s'accedeix pel carrer Almeda que té una amplada total de 9 metres amb una densitat de circulació baixa, amb un amplada de voreres a cada costa de 1,75 m i una calçada de 5,50 metres amb doble sentit de circulació.

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep M ^a Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 213 de 257
--	---	--

3 COMPLIMENT DEL R.D. 1627/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

- 3.1 INTRODUCCIÓ
- 3.2 PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA
- 3.3 IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS
- 3.4 MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ
- 3.5 PRIMERS AUXILIS
- 3.6 NORMATIVA APLICABLE

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 Emplaçament: 21/08/2025 Carrer Almeda núm. 33 BORDILS 214 de 257
--	--	---

3.1 INTRODUCCIÓ

L'objectiu principal de l'estudi bàsic de Seguretat i Salut és establir, durant l'execució d'aquesta obra, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com informació útil per efectuar al seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors de manteniment. Se seguiran les directrius bàsiques de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut per portar a terme les seves obligacions al terreny de la prevenció de riscos professionals, d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 del 24 d'octubre, mitjançant el qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció.

Aquest ESTUDI BÀSIC de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o, quan no ho hi hagi, per la Direcció Facultativa.

En el centre de Treball hi haurà un Llibre d'Incidències per a seguiment del Pla. S'haurà de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores els accidents o incompliment de les advertències o observacions prèviament anotades en el Llibre, així com en el cas d'incompliment de les mesures de seguretat i salut.

Així mateix es garanteix que els treballadors rebin la informació adequada de totes les mesures de Seguretat i Salut a l'obra.

La comunicació d'obertura del centre de Treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure una declaració responsable del constructor dient que té el Pla de Seguretat i Salut i està aprovat pel coordinador.

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

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

3.2 PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

L'article 10 del R.D.1627/1997 estableix que s'aplicaran els principis d'acció preventiva recollits en l'art. 15è de la "Llei de Prevenció de Riscos Laborals (Llei 31/1995, de 8 de novembre)" durant l'execució de l'obra i en particular en les activitats següents:

- a) El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- b) L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació.
- c) La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- d) El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, a fi de corregir els defectes que poguessin afectar la Seguretat i Salut dels treballadors
- e) La delimitació i condicionament de les zones de magatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
- f) La recollida dels materials perillós utilitzats
- g) L'emmagatzemament i l'eliminació o evacuació de residus i enderrocs

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.008209 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS 215 de 257
--	---	--

- h) L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que caldrà dedicar a les diferents tasques o fases del treball
- i) La cooperació entre els contractista, sotscontractistes i treballadors autònoms
- j) Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de tasca o activitat que es realitzi a l'obra o prop d'ella .

Els principis d'acció preventiva establerts en l'article 15º de la Llei 31/95 són els següents:

- 1 L'empresari aplicarà les mesures que integrin el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:
 - a) Evitar riscos
 - b) Avaluar els riscos que no es puguin evitar
 - c) Combatre els riscos en origen
 - d) Adaptar el Treball a la persona, en particular pel que fa a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, a fi de reduir el treball monòton i repetitiu i reduir els efectes d'aquest en la salut
 - e) Tenir en compte l'evolució de la tècnica
 - f) Substituir el que és perillós pel que tingui poc o res de perill
 - g) Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
 - h) Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
 - i) Donar les degudes instruccions als treballadors
- 2 L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de Seguretat i Salut en el moment d'encomanar les tasques
- 3 L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic
- 4 L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pugués cometre el treballador. Per a la seva aplicació es tindran en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan la magnitud dels esmentats riscos sigui substancialment inferior a les de què es pretén controlar i no existeixin alternatives més destrals
- 5 Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir com a àmbit de cobertura la previsió de riscos derivats del treball, l'empresa respecte dels seus treballadors, els treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i les societats cooperatives respecte als socis, l'activitat de les quals consisteix en la prestació del seu Treball personal.

3.3 IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicades a l'obra establertes en l'annex IV del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, s'enumeren a continuació els riscos particulars de diferents treballs de l'obra, fins i tot considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o ben ser aplicables a altres treballs.

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.008209 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS 216 de 257
--	---	--

Es tindrà especial atenció en els risc més usals a les obres, com per exemple les caigudes, talls, cremades, raspadures i cops, havent d'adoptar en cada moment la mesura més adequada per al treball que es realitzi..

A més a més, es tindrà en compte les possibles repercussions en a les estructures de les edificacions veïnes i tenir atenció a minimitzar en tot moment el risc d'incendi.

Així mateix, els riscos relacionats es tindran en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

3.3.1 MITJANS I MAQUINÀRIA

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

3.3.2 TREBALLS PREVIS

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

3.3.3 ENDERROCS

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic o privat (aigua, llum, gas...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Fallida de l'estructura

	TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F5FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.008209 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm.33 BORDILS 217 de 257
---	---	---	---

- Sobre esforços per postures incorrectes
- Acumulació i baixada de runes

3.3.4 MOVIMENT DE TERRES I EXCAVACIONS

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les parets de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes.
- Accidents derivats de variació de condicions atmosfèriques.
- Sobre esforços per postures incorrectes.

3.3.5 FONAMENTS

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Talls i punxades.
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les parets de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes.
- Despreniment i/o esclavissament de terres i/o roques.
- Fallides d'encofrats.
- Contactes elèctrics directes o indirectes.
- Sobre esforços per postures incorrectes.
- Generació excessiva de pols o emanació de gossos tòxics.
- Bolcada de piles de materials.
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques,...)

3.3.6 ESTRUCTURA

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius.
- Talls i punxades.
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Fallides d'encofrats.
- Sobre esforços per postures incorrectes.

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.008200 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS 218 de 257
--	---	--

- Generació excessiva de pols o emanació de gossos tòxics.
- Bolcada de piles de materials.
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques,...)

3.3.7 RAM DE PALETA

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats del magatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.3.8 COBERTA

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius.
- Talls i punxades.
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Fallides d'encofrats.
- Sobre esforços per postures incorrectes.
- Generació excessiva de pols o emanació de gossos tòxics.
- Bolcada de piles de materials.
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques,...)

3.3.9 REVESTIMENTS I ACABATS

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats del magatzematge de materials (temperatura, humitat,

	TRÀMIT ELECTRÒNIC	21/08/2025 11:14:17	Visat V/W.25.2897
	CSV: EB5D4EB409A6AB18F5FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	Col·legiat: 17.008209 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS 21/08/2025 219 de 257

reaccions químiques)

3.3.10 INSTAL·LACIONS

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic privat (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Emanacions de gasos en obertures de pous morts
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobresforços per postures incorrectes
- Caigudes de pals i antenes

3.3.11 RELACIÓ NO EXHAUSTIVA DELS TREBALLS QUE IMPLIQUEN RISCOS ESPECIALS (Annex II del R.D.1627/1997)

- 1 Treballs amb riscos especialment greus de soterrament, enfonsament o caiguda d'alçada, per les particulars característiques de l'activitat exercida, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball
- 2 Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible
 - No n'hi ha.
- 3 Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades
 - No n'hi ha.
- 4 Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió
 - No n'hi ha.
- 5 Treballs que exposin a risc d'ofec per immersió
 - No n'hi ha.
- 6 Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis
 - No n'hi ha.
- 7 Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic
 - No n'hi ha.
- 8 Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit
 - No n'hi ha.
- 9 Treballs que impliquin l'ús d'explosius
 - No n'hi ha.
- 10 Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.

3.4 MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives enfront de les individuals. A més a més, es mantindran en bon estat de conservació els mitjans auxiliars, la maquinària i les eines de treball. D'altra banda els mitjans de protecció estan homologats segons la normativa vigent.

Fins i tot, les mesures relacionades es tindran en compte en previsible treballs

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.008200 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS 220 de 257
--	---	--

posteriors (reparació, manteniment...).

3.4.1 MESURES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents tasques i circulacions dins l'obra
- Senyalització de les zones de perill
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o calzos durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Respectar les distàncies de Seguretat amb les instal·lacions existents
- Els elements de les instal·lacions deuen estar amb les seves proteccions aïllades
- Ancoratge correcte de la maquinària d'obra
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovació de solucions d'execució segons l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació d'apuntalaments, condicions d'estirades i pantalles de protecció de rases
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda
- Col·locació de xarxes en buits horitzontals
- Protecció de buits i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
- Ús de canalitzacions d'evacuació d'enderrocs, correctament instal·lades
- Ús d'escaleres de mà, plataformes de treball i bastides

3.4.2 MESURES DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Utilització de caretes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- En totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixos de protecció serà necessari establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de davantals
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància dels treballs amb perill d'intoxicació atura mes d'un operari. Utilització d'equips de subministrament d'aire
- Utilització de guants de goma dielèctrics contra contactes elèctrics directes o indirectes.
- Utilització de pantalles i/o ulleres de protecció en treballs de soldadura.
- Botes de goma.
- Impermeables

3.4.3 MESURES DE PROTECCIÓ A TERCERS

- Tancament, senyalització i il·luminació de l'obra. En cas que el tancament envaeixi la calçada cal preveure un corredor protegit per al pas de vianants. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin entrar.

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.008200 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS 221 de 257
--	---	--

- Immobilització de camions mitjançant falques durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de solucions d'execució segons l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Protecció de buits i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

3.5 MESURES DE PROTECCIÓ ENFRONT LA COVID 19

En el moment d'elaboració del present document és vigent la situació d'emergència sanitària provocada per la pandèmia del COVID-19, pel que si a l'inici de les obres és vigent la present situació d'emergència sanitària, cal que el Pla de Seguretat i Salut inclogui un annex sobre les mesures tècniques i organitzatives per evitar el contagi per Covid-19. Aquestes mesures han de ser com a mínim les establertes pel Ministerio de Sanidad al moment d'inici de l'obra.

El pla de seguretat i salut s'anirà actualitzant a mesura que es modifiquin les indicacions del Ministerio de Sanidad / Departament de Salut tan si són més, com menys restrictives que les exigides en el moment de fer el document.

3.6. PRIMERS AUXILIS

Es disposarà d'una farmaciola que contingui de material especificat en la normativa vigent.

Es disposarà en l'obra y en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i direccions dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat dels possibles accidentats.

3.7. NORMATIVA APLICABLE

Llei de prevenció de riscos laborals.

Ley 31/1995 de 8 de noviembre; Jefatura del Estado (BOE nº 269, 10/11/1995) i les seves modificacions posteriors.

RD 171/2004, pel qual es desenvolupa l'article 24 de la Llei 31/1995, de prevenció de riscos laborals.

Es desenvolupa l'article 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.

Disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció.

RD 1627/1997, de 24 d'octubre (BOE nº 256, de 25 d'octubre de 1997)

Reglament dels Serveis de Prevenció.

RD 39/1997, de 17 de gener; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE nº 27, 31/01/1997) i les seves modificacions posteriors.

Reial Decret 604/2006, de 19 de maig, pel qual es modifiquen el Reial Decret 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció, i el Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció.

RD 604/2006, de 19 de maig. (BOE Nº 127, de 29/5/2006)

RESOLUCIÓ de 21 de desembre de 2017, de la Direcció General de Treball, per la qual s'inscriu en el registre i publica el VI **Conveni Col·lectiu General del Sector de la Construcció**.

Resolución de 21 de septiembre de 2017 (BOE nº232, de 26/09/2017)

Text refós de la llei sobre infraccions i sancions en l'ordre social.

RD 5/2000, de 4 de agosto (BOE nº. 189, de 8/08/2000). I les seves modificacions posteriors.

Reguladora de la subcontractació al Sector de la Construcció.

Ley 32/2006, de 18 d'octubre; Jefatura de Estado (BOE nº 250, 19/10/2006) i les seves modificacions posteriors.

RD 1109/2007, de 24 d'agost pel qual es desplega la Llei 32/2006, de 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació al Sector de la Construcció.

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS 222 de 257
--	--	--

ORDRE sobre requisits i dades que han de reunir les comunicacions d'obertura o de represa d'activitats en el centre de treball.

ORDEN TIN/1071/2010, de 27 d'abril (BOE nº106, 1/5/2010)

S'aprova el model de Llibre d'incidències en obres de construcció

Ordre, de 12/01/1998 ; Departament de Treball (DOGC nº 2565, 27/01/1998)

Llibre de visites electrònic de la Inspecció de Treball i Seguretat Social

Resolució de 25 de novembre de 2008. Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE, nº 290, 02/12/2008)

Disposicions mínimes de seguretat i salut en els llocs de treball.

RD 486/1997 de 14 d'abril, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE nº 97, 23/04/1997) i les seves modificacions posteriors.

Disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut en el treball.

RD 485/1997 de 14 d'abril, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE nº 97, 23/04/1997). I les seves modificacions posteriors.

Protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents cancerígens durant el treball.

RD 665/1997, de 12 de maig, Ministerio de la Presidencia (BOE nº 124, 24/05/1997), i les seves modificacions posteriors.

RD 427/2021, de 15 de juny, Ministerio de la Presidencia (BOE nº 142, 16/06/2021)

Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors de equips de protecció individual.

RD 773/1997 de 30 de maig, Ministerio de la Presidencia (BOE nº 140, 12/06/1997). Modificat pel RD 1076/2021 de 7 de desembre, Ministerio de Presidencia (BOE núm. 293, 8/12/2021).

Disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització dels treballadors dels equips de treball.

RD 1215/1997 de 18 de juliol, Ministerio de la Presidencia (BOE nº 188, 07/08/1997)

RD 2177/2004 pel que es modifica el RD 1215/1997 pel que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors dels equips de treball en matèria de treballs en alçada.

Protecció de salut i seguretat davant els riscos derivats de l'exposició a vibracions mecàniques.

RD 1311/2005 de 4 de novembre, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE nº 265, 05/11/2005). I les seves modificacions posteriors.

Protecció de la salut i la seguretat dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició al soroll.

RD 286/2006, de 10 de març ; Ministerio de la Presidencia (BOE nº 60, 11/03/2006)

Disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables als treballs amb risc d'exposició a l'amiant.

RD 386/2006, de 31 de març; Ministerio de la Presidencia (BOE nº 86, 11/04/2006)

Instrucció tècnica complementària MIE-AEM-2 del reglament d'aparells d'elevació i manutenció referent a grues torre per a obra.

RD 836/2003, de 27 de juny; Ministerio de Ciencia y Tecnología (BOE nº170, 17/07/2003). I les seves modificacions posteriors.

Instrucció tècnica complementària MIE-AEM-4 del reglament d'aparells d'elevació i manutenció referent a grues mòbils autopropulsades.

RD 837/2003, de 27 de juny; Ministerio de Ciencia y Tecnología (BOE nº170, 17/07/2003). I les seves modificacions posteriors.

Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.

RD 614/2001 de 26 de juny; Ministerio de la Presidencia (BOE nº 148, 21/06/2001)

Normes per a la comercialització i posada en servei de les màquines.

RD 1644/2008 de 10 d'octubre; Ministerio de la Presidencia (BOE nº 246, 11/10/2008). Modificat pel RD 494/2012.

Creació del Registre d'Empreses Acreditades de Catalunya per a intervenir en el procés de contractació en el sector de la construcció

DECRET 102/2008, de 6 de maig; Departament de Treball (DOGC núm. 5127 -08/05/2008)

Norma de carreteres 8.3-IC de senyalització d'obres fixes fora de poblats.

Ordre de 31 d'agost de 1997; Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo (BOE, nº 224, 18/09/1987)

S'estableix un certificat sobre complement de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques.

RESOLUCIÓ de 4 de novembre de 1988. Departament d'Indústria i Energia (DOGC nº 1075, 30/11/1988)

Amiant

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.008209 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm.33 BORDILS 223 de 257
--	--	---

4. FORMACIÓ I INFORMACIÓ EN MATÈRIA DE PREVENCIÓ

En compliment de la llei 31/1995 de 8 de novembre de 1995, sobre prevenció de riscos laborals, es realitzaran les següents activitats:

A partir del reconeixement mèdic i de la signatura del contracte d'obres, s'informarà a cada treballador dels riscos laborals que té el treball de cada operari.

S'explicarà a cada treballador la prevenció dissenyada en el Pla de Seguretat i Salut de l'obra i que l'afecti directament.

Es presentarà a cada treballador, el Coordinador de Seguretat i Salut en la fase d'execució de l'obra, i en la seva absència qui serà el responsable de l'obra.

Es realitzarà un curs formatiu general per a tots els treballadors.

Bordils, Agost de 2025

JOSEP M^a BALLÓ i FERRAN
ARQUITECTE TÈCNIC

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep M ^a .	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS 224 de 257
--	---	--

PLEC DE CONDICIONS

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS 225 de 257
--	--	--

PLEC DE CONDICIONS FACULTATIVES, ECONÒMIQUES I LEGALS

CAPÍTOL PRELIMINAR: DISPOSICIONS GENERALS.

Naturalesa i objecte del Plec general. Documentació del contracte d'obra

CAPÍTOL I. CONDICIONS FACULTATIVES.

EPÍGRAF 1: DELIMITACIÓ GENERAL DE FUNCIONS TÈNIQUES

L'Arquitecte Director. L'Aparellador o Arquitecte Tècnic.
El Constructor.

EPÍGRAF 2: DE LES OBLIGACIONS I DRETS GENERALS DEL CONSTRUCTOR O CONTRACTISTA.

Verificació dels documents del Projecte.
Pla de Seguretat i Higiene.
Oficina a l'obra.
Representació del Contractista.
Presència del Constructor a l'obra.
Treballs no estipulats expressament.
Interpretacions, aclariments i modificacions dels documents del Projecte.
Reclamacions contra Ordres de Direcció Facultativa.
Recusació pel Contractista del personal nomenat per l'Arquitecte.
Falles del personal.

EPÍGRAF 3: PRESCRIPCIONS GENERALS RELATIVES ALS TREBALLS, ALS MATERIALS I ALS MITJANS AUXILIARS.

Camins i accessos.
Replanteig.
Començament de l'obra. Ritme d'execució dels treballs.
Ordre dels treballs.
Facilitat per a altres contractistes.
Ampliació del Projecte per causes imprevistes o de força major.
Prorroga per causa de força major.
Responsabilitat de la Direcció Facultativa en el retard de l'obra.
Condicions generals d'execució dels treballs.
Obres ocultes.
Treballs defectuosos.
Vicis ocults.
Dels materials i aparells. La seva procedència.
Presentació de mostres.
Materials no utilitzables.
Materials i aparells defectuosos.
Despeses ocasionades per proves i assaigs.
Neteja de les obres.
Obres sense prescripcions.

EPÍGRAF 4: DE LES RECEPCIONS D'EDIFICIS I OBRES ANNEXES.

De les recepcions provisionals.
Documentació final d'obra.
Medició definitiva dels treballs i liquidació provisional de l'obra.
Termini de garantia.
Conservació de les obres rebudes provisionalment.
De la recepció definitiva.
Prorrogació del termini de garantia.
De les recepcions de treball la Contracta dels quals hagi estat rescindida.

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.008209 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS 227 de 257
--	---	--

CAPÍTOL II. CONDICIONS ECONÒMIQUES.**EPÍGRAF 1**

Principi general.

EPÍGRAF 2

Fiances.

Fiança provisional.

Execució de treballs amb càrrec a la fiança.

De la seva devolució general.

Devolució de la fiança en el cas que es fessin recepcions parcials.

EPÍGRAF 3: DELS PREUS.

Composició dels preus unitaris.

Preu de Contracta, Import de Contracta.

Preus contradictoris.

Reclamacions d'augment de preus per causes diverses.

Formes tradicionals de medir o aplicar els preus.

De la revisió dels preus aplicats.

Plec de materials.

EPÍGRAF 4: OBRES PER A ADMINISTRACIÓ.

Administració.

Obres per Administració directe.

Obres per Administració delegada o indirecte.

Liquidació d'obres per Administració.

Abonament al Constructor en el baix rendiment dels obrers.

Responsabilitats del Constructor.

EPÍGRAF 5: DE LA VALORACIÓ I ABONAMENTS DELS TREBALLS.

Formes diverses d'abonament de les obres.

Relacions valorades i certificacions.

Millores de les obres lliurement executades.

Abonament de treballs pressupostats amb partida alçada.

Abonament d'esgotaments i altres treballs especials no Contractats.

Pagaments.

Abonament de treballs executats durant el termini de garantia.

EPÍGRAF 6: DE LES INDEMNITZACIONS MÚTUES.

Import de la indemnització per retard no justificat en el termini d'acabament de les obres.

Demora dels pagaments.

EPÍGRAF 7: DIVERSOS.

Millores i augment d'obra. Casos contraris.

Unitats d'obres defectuoses però acceptables.

Assegurança de les obres.

Conservació de les obres. Utilització per Contractista d'edificis o bens del Propietari.

CAPÍTOL III. CONDICIONS LEGALS.

Contractistes.

Contracte.

Adjudicació.

Subhastes i concursos.

Formalització del contracte.

Arbitratge obligatori.

Jurisdicció competent.

Responsabilitat del Contractista.

Accidents de treball.

	TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS 228 de 257
---	--	--	--

Danys a tercers.
Anuncis i cartells.
Còpia de documents.
Troballes.
Causes de rescissió de contracte.
Subministra de material.

CAPÍTOL PRELIMINAR. DISPOSICIONS GENERALS

NATURALES A I OBJECTE DEL PLEC GENERAL.

Article 1. El present Plec General té caràcter supletori del Plec de Condicions Particulars del Projecte. Ambdós, com a part del Projecte arquitectònic tenen com a finalitat regular l'execució de les obres fixant en els nivells tècnics de qualitat exigibles i precisen les intervencions que corresponen, segons el contracte i d'acord amb la legislació aplicable, al Promotor o Propietari de l'obra, al Contractista o Constructor de l'obra, als seus tècnics i encarregats, a l'Arquitecte o Aparellador o Arquitecte Tècnic, així com les relacions entre ells i les seves relacions corresponents en ordre a l'acompliment del contracte d'obra.

DOCUMENTACIÓ DEL CONTRACTE D'OBRA.

Article 2. Integren el contracte els documents següents relacionats per ordre de relació pel que es refereix al valor de les seves especificacions en cas d'omissió o contradicció aparent:

- 1.- Les condicions fixades en el mateix document de contracte d'empresa o arrendament d'obra si és que existeix.
- 2.- El Plec de Condicions Particulars.
- 3.- El present Plec de Condicions.
- 4.- La resta de la documentació del Projecte (memòria, plànols, medicions i pressupost).

Les ordres i instruccions de la Direcció facultativa de les obres s'incorporarà al Projecte com a interpretació, complement o precisió de les seves determinacions.

En cada document, les especificacions literals prevalen sobre les gràfiques i en el plànols, la cota preval sobre la mida a escala.

CAPÍTOL I. CONDICIONS FACULTATIVES.

EPÍGRAF 1. DELIMITACIÓ GENERAL DE FUNCIONS TÈCNIQUES.

L'APARELLADOR O ARQUITECTE TÈCNIC.

Article 4. Correspon a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic:

- a.- Redactar el document d'estudi i anàlisi del Projecte d'acord amb el previst a l'article 1.4 de les Tarifes d'Honoraris aprovades per RD. 314/1979 de 19 de gener.
- b.- Planificar, a la vista del Projecte arquitectònic, del contracte i de la normativa tècnica d'aplicació, el control de qualitat i econòmic de les obres.
- c.- Redactar, quan es demani, l'estudi dels sistemes adients als riscos de treball en al realització de l'obra i aprovar el Pla de Seguretat i Higiene per a la seva aplicació.
- d.- Efectuar el replanteig de l'obra i preparar l'acta corresponent subscriuint-la juntament amb l'Arquitecte i amb el Constructor.
- e.- Comprovar les instal·lacions provisionals, mitjans auxiliars i sistemes de seguretat i higiene en el treball, controlant en la seva correcta execució.
- f.- Ordenar i dirigir l'execució material d'acord amb el Projecte, amb les normes tècniques i amb les regles de bona construcció.
- g.- Fer o disposar les proves i assaigs de materials, instal·lacions i altres unitats d'obra segons les freqüències de mostreig programades en el pla de control, així com efectuar les altres comprovacions que resultin necessàries per assegurar la qualitat constructiva d'acord amb el Projecte i a la normativa tècnica aplicable. Dels resultats n'informarà puntualment al Constructor, donant-li en tot cas, les ordres oportunes; si la contingència no es resolgués s'adoptaran les mesures que calguin donant en compte a l'Arquitecte.
- h.- Fer les medicions d'obra executada i donar conformitat, segons les relacions establertes, a les certificacions establertes, a les certificacions valorades i al liquidació final de l'obra.

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS 229 de 257
--	--	--

EL CONSTRUCTOR.

Article 5. Correspon al Constructor.

- a.- Organitzar els treballs de construcció, redactant els plans d'obra que calguin i projectant o autoritzant les instal·lacions provisionals i mitjans auxiliars de l'obra.
- b.- Elaborar, quan calgui, el Pla de Seguretat i Higiene de l'obra en aplicació de l'estudi corresponent i disposar en tot cas, l'execució de les mesures preventives, vetllant pel seu acompliment i per l'observació de la normativa vigent en matèria de seguretat en el treball.
- c.- Subscriure amb l'Arquitecte i l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, l'acte de replanteig de l'obra.
- d.- Ostentar la direcció de tot el personal que intervingui en l'obra i coordinar les intervencions dels subcontractistes.
- e.- Els subministraments o prefabricats que no comptin amb les garanties o documents d'idoneïtat requerits per les normes d'aplicació.
- f.- Custodiar el Llibre d'ordres i seguiment de l'obra i donar el vist i plau a les anotacions que s'hi practiquin.
- g.- Facilitar a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, l'acte de replanteig de l'obra.
- h.- Preparar les certificacions parcials d'obra i la proposta de liquidació final.
- i.- Subscriure amb el Promotor, les actes de recepció provisional i definitiva.
- j.- Concertar les assegurances d'accidents de treball i de danys a tercers durant l'obra.

EPÍGRAF 2. DE LES OBLIGACIONS I DRETS GENERALS DEL CONSTRUCTOR O CONTRACTISTA

VERIFICACIÓ DELS DOCUMENTS DEL PROJECTE

Article 6. Abans de començar les obres, el Constructor consignarà per escrit que la documentació aportada li resulta suficient per la comprensió de la totalitat de l'obra Contractada, o en cas contrari, sol·licitarà els aclariments pertinents.

PLA DE SEGURETAT I SALUT

Article 7. El Constructor, a la vista del Projecte d'Execució que contingui, en tot cas, l'Estudi de Seguretat i Salut presentarà el Pla de Seguretat i Salut a l'obra a l'aprovació de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic de la Direcció Facultativa.

OFICINA A L'OBRA

Article 8. El Constructor habilitarà a l'obra, una oficina en la qual hi haurà un taulell adequat, on s'hi puguin estendre i consultar els plànols.

En l'esmentada oficina hi tindrà sempre el Contractista a disposició de la Direcció Facultativa:

- El Projecte d'Execució complet.
- La Llicència d'obres.
- El Llibre d'Ordres i assistències.
- El Pla de Seguretat i Higiene.
- El Llibre d'Incidències.
- El reglament i Ordenança de Seguretat i Salut en el treball.
- La documentació de les assegurances esmentades en l'article 5.j.

Disposarà a més el Constructor, una oficina per a la Direcció Facultativa, convenientment condicionada per a treballar-hi amb normalitat a qualsevol hora de la jornada.

REPRESENTACIÓ DEL CONTRACTISTA

Article 9. El Constructor està obligat a comunicar a la propietat la persona designada com a encarregat seu a l'obra, que tindrà el caràcter de Cap de la mateixa, amb dedicació plena i amb facultats per representar-lo i adoptar en tot moment aquelles decisions que es refereixin a la Contracta.

Les seves funcions seran les del Constructor segons s'especifica a l'article 5.

Quan la importància de les obres ho requereixi i així es consigni en el "Plec de Condicions Particulars d'índole facultativa", el Delegat del Contractista serà un facultatiu de grau superior o mig, segons el casos.

El Plec de Condicions Particulars determinarà el personal facultatiu o especialista que el Constructor s'obligui a mantenir en l'obra com a mínim i el temps de dedicació compromesa.

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.008209 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS 230 de 257
--	---	--

L'incompliment d'aquesta obligació o, en general, la manca de qualificació suficient per part del personal segons la naturalesa del treball, facultarà a l'Arquitecte tècnic per ordenar la paralització de les obres, sense cap dret a reclamació, fons que sigui esmenada la deficiència.

PRESENCIA DEL CONSTRUCTOR EN L'OBRA

Article 10. El Cap d'obra, per ell mateix o mitjançant els seus tècnics o encarregats, estarà present durant la jornada legal de treball i acompanyarà a l'Arquitecte o Aparellador o Arquitecte Tècnic en les visites que es facin a les obres, posant-se a la seva disposició per a la pràctica del reconeixements que es considerin necessaris i subministrant-los les dades que calguin per a la comprovació de medicions i liquidacions.

TREBALLS NO ESTIPULATS EXPRESSAMENT

Article 11. Es obligació de la Contracta executar tot el que sigui necessari per a la bona construcció i aspecte de les obres, encara que no es trobi expressament determinat als documents del Projecte, sempre que, sense separar-se del seu esperit i recta interpretació, ho disposi l'Arquitecte tècnic dins els límits de possibilitats que els pressupostos habilitin per a cada unitat d'obra i tipus d'execució.

En cas de defecte d'especificació en el Plec de Condicions Particulars, s'entendrà que cal un reformat del Projecte requerint consentiment exprés de la propietat tota variació que suposi increment de preus d'alguna unitat d'obra en més del 20 per cent o del total del pressupost en més d'un 10 per cent.

INTERPRETACIONS, ACLARIMENTS I MODIFICACIONS DELS DOCUMENTS DEL PROJECTE

Article 12. Quan es tracti d'aclarir, interpretar o modificar preceptes dels Plecs de Condicions o indicacions dels plànols o croquis, les ordres i instruccions corresponents es comunicaran precisament per escrit al Constructor que estarà obligat a tornar originals o les còpies subscrivint amb la seva signatura el conforme que figurarà al peu de totes les ordres, avisos o instruccions que rebí, tant de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic com de l'Arquitecte.

Qualsevol reclamació que en contra de les Disposicions de la Direcció Facultativa vulgui fer al Constructor, haurà de dirigir-la dins precisament el termini de tres dies, a aquell que hagués dictat, el qual donarà al Constructor el corresponent rebut si així ho sol·licites.

Article 13. El Constructor podrà requerir de l'Arquitecte o Aparellador o Arquitecte Tècnic, segons les seves respectives comeses, les instruccions o aclariments que calguin per a la correcta interpretació i execució del Projecte.

RECLAMACIONS CONTRA LES ORDRES DE DIRECCIÓ FACULTATIVA

Article 14. Les reclamacions que el Contractista vulgui fer contra les ordres o instruccions demanades de la Direcció Facultativa, solament podrà presentar-les, a través de l'Arquitecte tècnic, davant la Propietat, si són d'ordre econòmic i d'acord amb les condicions estipulades en els Plecs de Condicions corresponents. Contra Disposicions d'ordre tècnic de l'Arquitecte o de l'Aparellador o l'Arquitecte Tècnic, no s'admetrà cap reclamació, el Contractista podrà salvar la seva responsabilitat si ho estima oportú, mitjançant exposició raonada dirigida a l'Arquitecte tècnic, el qual podrà limitar la seva resposta a l'acusament de recepció que, en tot cas, serà obligatori per aquest tipus de reclamacions.

RECUSACIÓ PEL CONTRACTISTA DEL PERSONAL NOMENAT PER L'ARQUITECTE

Article 15. El Constructor no podrà recusar els Arquitectes, Aparelladors o personal encarregat per aquests de la vigilància de l'obra, ni demanar que per part de la propietat es designin altres facultatius per als reconeixements i medicions.

Quan es cregui perjudicat per la seva tasca, procedirà d'acord amb allò estipulat a l'article precedent, però sense que per això no es puguin interrompre ni pertorbar la marxa dels treballs.

FALTES DEL PERSONAL

Article 16. L'Arquitecte tècnic, en cas de desobediència a les seves instruccions, manifesta incompetència o negligència greu que comprometi o pertorbi la marxa dels treballs, podrà requerir el Contractista perquè aparti de l'obra als dependents o operaris causants de la pertorbació.

Article 17. El Contractista podrà subcontractar capítols o unitats d'obra a altres contractistes i industrials, subjectant-se en el seu cas, a allò estipulat en el Plec de Condicions Particulars i sense perjudici de les seves obligacions com a Contractista general de l'obra.

	TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 231 de 257
---	--	--	--	--

EPÍGRAF 3. PRESCRIPCIONS GENERALS RELATIVES ALS TREBALLS, ALS MATERIALS I ALS MITJANS AUXILIARS.**CAMINS I ACCESSOS**

Article 18. El Constructor disposarà pel seu compte dels accessos a l'obra i el seu tancament o ballat. L'Aparellador o Arquitecte Tècnic podrà exigir la seva modificació o millora.

REPLANTEIG

Article 19. El Constructor iniciarà les obres replantejant-les en el terreny i assenyalant en les referències principals que mantindrà com a base d'ulteriors replanteigs parcials. Aquests treballs es consideraran a càrrec del Contractista i inclosos en la seva oferta.

El Constructor sotmetrà el replanteig a l'aprovació de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic i una vegada aquest últim hagi donat la seva conformitat prepararà una acta acompanyada d'un plànol que haurà de ser aprovat per l'Arquitecte tècnic i serà responsabilitat del Constructor l'omissió d'aquest tràmit.

COMENÇAMENT DE L'OBRA. RITME D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS.

Article 20. El Constructor començarà les obres en el termini marcat en el Plec de Condicions Particulars, desenvolupant-les en la forma necessària perquè dins dels períodes parcials assenyalats en el Plec esmenat quedin executats els treballs corresponents i, en conseqüència, l'execució total es dugui a terme dins del termini exigint en el Contracte.

Obligatòriament i per escrit, el Contractista haurà de donar compte a l'Arquitecte i l'Aparellador o Arquitecte Tècnic del començament dels treballs al menys amb tres dies d'anticipació.

ORDRE DELS TREBALLS

Article 21. En general, la determinació de l'ordre dels treballs és facultat de la Contracta, excepte aquells casos en que, per circumstàncies d'ordre tècnic, la Direcció Facultativa estimi convenient variar.

FACULTAT PER A ALTRES CONTRACTISTES

Article 22. D'acord amb el que requereixi la Direcció Facultativa, el Contractista General haurà de donar totes les facilitats raonables per a la realització dels treballs que siguin encomanats a tots els altres Contractistes que intervinguin en l'obra. Això sense perjudici de les compensacions econòmiques que tinguin lloc entre Contractistes per utilització de mitjans auxiliars o subministraments d'energia o altres conceptes.

En cas de litigi, ambdós Contractistes respectaran allò que resolgui la Direcció Facultativa.

APLICACIÓ DEL PROJECTE PER CAUSES IMPREVISTES O DE FORÇA MAJOR

Article 23. Quan sigui necessari per motiu imprevist o per qualsevol accident ampliar el Projecte, no s'interrompran els treballs i es continuaran segons les instruccions fetes per l'Arquitecte tècnic en tant es formula o tramita el Projecte Reformat.

El Constructor està obligat a realitzar amb el seu personal i els seus materials allò que la Direcció de les obres de caràcter urgent, anticipant de moment aquest servei, l'import del qual li serà consignat en un pressupost addicional a abonat directament, d'acord amb el que s'estipuli.

PRORROGA PER CAUSA DE FORÇA MAJOR

Article 24. Si per causa de força major i independent de la voluntat del Constructor, aquest no pogués començar les obres o hagués de suspendre-les, o no li fos possible acabar-les en els terminis prefixats, se li atorgarà una prorroga proporcionada per l'acompliment de la Contracta, previ informe favorable de l'Arquitecte tècnic. Per això, el Constructor exposarà, en un escrit a l'Arquitecte tècnic, la causa que impedeix l'execució a la marxa dels treballs i retard que degut a això s'originaria en els terminis acordats, raonant degudament la prorroga que per l'esmentada causa sol·licita.

RESPONSABILITAT DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA EN EL RETARD DE L'OBRA

Article 25. El Contractista no podrà excusar-se de no haver complert els terminis d'obres estipulats, al·legant com a causa la carència de plànols o ordres de la Direcció Facultativa, a excepció del cas en que havent-ho sol·licitat per escrit no se li hagués proporcionat.

	TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 232 de 257
---	--	--	--	--

CONDICIONS GENERALS D'EXECUCIÓ DE TREBALLS

Article 26. Tots els treballs s'executaran amb estricta subjecció al Projecte, a les modificacions que prèviament hagin estat aprovades i a les ordres i instruccions que sota responsabilitat de la Direcció facultativa i per escrit, entreguin l'Arquitecte o l'Aparellador o l'Arquitecte Tècnic al Constructor, dins de les limitacions pressupostàries i de conformitat amb allò especificat a l'article 11.

OBRES OCULTES

Article 27. De tots els treballs i unitats d'obra que hagin de quedar ocults a l'acabament de l'edifici, se n'aixecaran els plànols que calguin per tal que quedin perfectament definits, aquests documents s'estendran per triplicat i s'entregaran: un a l'Arquitecte, altre a l'Aparellador i el tercer, al Contractista. Aquests documents aniran firmats per tots tres. Els plànols, que hauran d'anar suficientment acotats, es consideraran documents indispensables per a efectuar les medicions.

TREBALLS DEFECTUOSOS

Article 28. El Constructor haurà d'emprar materials que compleixin les condicions exigides en les "Condicions generals i Particulars d'indole tècnica" del Plec de Condicions i realitzarà tots i cadascun dels treballs Contractats d'acord amb allò especificat també en l'esmenat document.

Per això i fins que tingui lloc la recepció definitiva de l'edifici, és responsable de l'execució dels treballs que ha Contractat i de les faltes i defectes que en els treballs hi poguessin existir per la seva mala execució o per la deficient qualitat dels materials emprats o els aparells col·locats sense que li exoneri de responsabilitat el control que és competència de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, ni tampoc el fet de que aquests treballs hagin estat valorats en les certificacions parcials d'obra, que sempre s'entendran exemptes i abonades a bon compte.

Com a conseqüència de l'expressat anteriorment quan l'Aparellador o Arquitecte Tècnic detecti vicis o defectes en els treballs executats o que els materials emprats o els aparells emprats o els aparells col·locats no reuneixin les condicions preceptuades, ja sigui que l'execució dels treballs o un cop finalitzats, i abans de ser verificada la recepció definitiva de l'obra podrà disposar que les parts defectuoses siguin enderrocades i reconstruïdes d'acord amb el que s'hagi Contractat, i tot això a càrrec de la Contracta.

Si la Contracta no estimés justa la decisió i es negués a l'enderroc i reconstrucció ordenades, es plantejarà la qüestió davant l'Arquitecte tècnic de l'obra, que ho resoldrà.

VICIS OCULTS

Article 29. Si l'Aparellador o Arquitecte Tècnic tingués raons de pes per creure en l'existència de vicis ocults de construcció en les obres executades, ordenarà efectuar a qualsevol moment, i abans de la recepció definitiva, els assaigs, destructius o no, que cregui necessaris per reconèixer els treballs que suposi que són defectuoses, donant compte de la circumstància a l'Arquitecte tècnic. Les despeses que ocasionin seran a compte del Constructor, sempre i quan els vicis existeixin realment, en cas contrari seran a càrrec de la Propietat.

DELS MATERIALS I DELS APARELLS, LA SEVA PROCEDÈNCIA

Article 30. El Constructor té llibertat de proveir-se dels materials i aparells de totes classes en els punts que ell cregui convenient, excepte en els casos en que el Plec Particular de Condicions Tècniques preceptiu una procedència determinada. Obligatòriament, i abans de presentar a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic una llista completa en la qual s'hi especifiquin totes les indicacions sobre marques, qualitats i procedència i idoneïtat de cadascun.

PRESENTACIÓ DE LES MOSTRES

Article 31. A petició de l'Arquitecte tècnic, el Constructor li presentarà les mostres dels materials amb l'anticipació prevista en el Calendari de l'Obra.

MATERIALS NO UTILITZABLES

Article 32. El Constructor, a càrrec seu, transportarà i col·locarà, agrupant-los ordenadament i en lloc adequat, els materials precedents de les excavacions, enderrocs, etc. que no siguin utilitzats en l'obra.

Si no s'hagués preceptuat res sobre el Particular, es retiraran de l'obra, quan així ho ordeni l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, però acordant prèviament amb el Constructor la seva justa taxació, tenint en compte el valor d'aquests materials i les despeses dels seu transport.

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.008209 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS 233 de 257
--	---	--

MATERIALS I APARELLS DEFECTUOSOS

Article 33. Quan els materials, elements d'instal·lacions o aparells que no fossin de la qualitat prescrita en aquest Plec, o no tinguessin la preparació que s'exigeix o en fi, quan la manca de prescripcions formals del Plec, es reconegué o es demostrés que no eren adequats per al seu objecte.

L'Arquitecte a instàncies de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, donarà ordre al Constructor de substituir-los per altres que satisfacin les condicions o acompleixin l'objectiu al qual es destinen.

Si el Constructor, al cap de quinze (15) dies de rebre ordres de que retiri els materials que no estiguin en condicions, no ho ha fet, podrà fer-ho la propietat, carregant-se les despeses a la Contracta.

Si el materials, elements d'instal·lacions, o aparells, fossin defectuosos, però acceptables a criteri de l'Arquitecte tècnic es rebran, però amb la rebaixa de preu que ell determini, a no ser que el Constructor prefereixi substituir-los per altres en condicions.

DESPESES OCASIONADES PER PROVES I ASSAIGS

Article 34. Totes les despeses originades per proves i assaigs de materials o elements que intervinguin en l'execució d'obres, seran per compte de la Contracta.

Tot assaig que no hagi resultat satisfactori o que no ofereixi les garanties suficients podrà començar-se de nou a càrrec també de la Contracta.

NETEJA DE LES OBRES

Article 35. Es obligació del Constructor mantenir netes les obres i els seus voltants, tant de runa com de materials sobrants, fer desaparèixer les instal·lacions provisionals que no siguin necessàries, així com adoptar les mesures i executar tots els treballs que calguin perquè l'obra ofereixi bon aspecte.

OBRES SENSE PRESCRIPCIONS

Article 36. En l'execució de treballs que entren en la construcció de les obres i per les quals no existeixin prescripcions consignades explícitament en aquest Plec ni en la documentació restant del Projecte, el Constructor s'atendrà, en primer lloc, a les instruccions que dicti la direcció facultativa de les obres i, en segon lloc, a les regles i pràctiques de la bona construcció.

EPÍGRAF 4. DE LES RECEPCIONS D'EDIFICIS I OBRES ANNEXES.**DE LES RECEPCIONS PROVISIONALS**

Article 37. Trenta dies abans de finalitzar les obres, l'Arquitecte tècnic comunicarà a la Propietat la proximitat del seu acabament amb la finalitat de convenir la data per a l'acte de recepció provisional.

Aquesta recepció es farà amb la intervenció de la Propietat, del Constructor, de l'Arquitecte tècnic i de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic. Es convocarà també als tècnics restants que, en el seu cas, haguessin intervingut en la direcció amb la funció pròpia en aspectes parcials o unitats especialitzades.

Practicant un detingut reconeixement de les obres, s'estendrà un acta amb tants exemplars com intervinents i signats tots per ells. Des d'aquesta data començarà a córrer el termini de garantia, si les obres estiguessin en estat de ser admeses.

Seguidament, els tècnics de la Direcció Facultativa estendran el Certificat corresponent de final d'obra.

Quan les obres no es trobin en estat de ser rebudes, es farà constar en l'acta i es donarà al Constructor les oportunes instruccions per resoldre els defectes observats, fixant un termini per subsanar-los, finalitzat el qual, s'efectuarà un nou reconeixement a fi de procedir a la recepció de l'obra.

Si el Constructor no hagués complert, podrà declarar-se rescindit, el contracte amb pèrdua de la fiança.

DOCUMENTACIÓ FINAL DE L'OBRA

Article 38. L'Arquitecte tècnic Director facilitarà a la propietat, la documentació final de les obres, amb les especificacions i continguts disposats per la Legislació vigent i, si es tracta d'habitatges, amb allò que estableix en els paràgrafs 2,3,4 i 5 de l'apartat 2 de l'article 4t. del real Decret 515/1989 del 21 d'abril.

MEDICIÓ DEFINITIVA DELS TREBALLS I LIQUIDACIÓ PROVISIONAL DE L'OBRA

Article 39. Rebudes provisionalment les obres, es procedirà immediatament per l'Aparellador o Arquitecte Tècnic a la seva medició definitiva, amb l'assistència precisa del Constructor o del seu representant. S'estendrà l'oportuna certificació per triplicat que, aprovada per l'Arquitecte tècnic amb la seva signatura, servirà per l'abonament per part de la Propietat, del saldo resultant excepte la quantia retinguda en concepte de fiança.

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.008209 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm.33 BORDILS 234 de 257
--	---	---

TERMINI DE GARANTIA

Article 40. El termini de garantia haurà d'estipular-se en el Plec de Condicions Particulars i en qualsevol cas mai no haurà de ser inferior a nou mesos.

CONSERVACIÓ DE LES OBRES REBUDES PROVISIONALMENT

Article 41. Les despeses de conservació durant el període de garantia comprès entre les recepcions provisional i definitiva, seran a càrrec del Contractista.

Si l'edifici fos ocupat o emprat abans de la recepció definitiva, la vigilància, neteja i reparacions causades per l'ús seran a càrrec del Propietari i les reparacions per vicis d'obra o per defectes de les instal·lacions, seran a càrrec de la Contracta.

DE LA RECEPCIÓ DEFINITIVA

Article 42. La recepció definitiva es verificarà després de transcorregut el període de garantia i en igual forma i amb les mateixes formalitats que la provisional, a partir de la data del qual cessarà l'obligació del Constructor de reparar al seu càrrec aquells desperfectes inherents a la conservació normal dels edificis i quedaran només subsistents totes les responsabilitats que poguessin afectar-li per vicis de construcció.

PRÒRROGA DEL TERMINI DE GARANTIA

Article 44. En el cas de resolució del contracte, el Contractista estarà obligat a retirar, en el termini que es fixi en el Plec de Condicions Particulars, la maquinària, mitjans auxiliars, instal·lacions, etc. a resoldre els subcontractes que tingués concertats i a deixar l'obra en condicions de ser recomençada per una altre empresa.

Les obres i els treballs acabats per complert, es rebran provisionalment amb els tràmits establerts en l'article 35. Transcorregut el termini de garantia, es rebran definitivament segons allò que es disposa en els articles 39 i 40 d'aquest Plec. Per a les obres i treballs no acabats però acceptables a criteri de l'Arquitecte tècnic Director, s'efectuarà una sola i definitiva recepció.

CAPÍTOL II. CONDICIONS ECONÒMIQUES**EPÍGRAF I. PRINCIPI GENERAL**

Article 45. Tots els que intervenen en el procés de construcció tenen dret a percebre puntualment les quantitats acreditades per la seva actuació d'acord amb les condicions contractualment establertes.

Article 46. La Propietat, el Contractista i, en el seu cas, els Tècnics poden exigir-se recíprocament les garanties adequades per l'acompliment puntual de les seves obligacions de pagament.

EPÍGRAF 2. FIANCES.

Article 47. El Contractista prestarà fiança d'acord amb alguns dels procediments següents, segons s'estipuli:

- a.- Dipòsit previ, en metàl·lic o valors, o aval bancari, per import entre el 3 per 100 i 10 per 100 del preu total de Contracta (art. 53).
- b.- Mitjançant retenció a les certificacions parcials o pagaments a compte en la mateixa proporció.

FIANÇA PROVISIONAL

Article 48. En el cas que l'obra s'adjudiqui per subhasta pública, el dipòsit provisional per a prendre-hi part s'especificarà en l'anunci de l'esmentada subhasta i la seva quantia serà ordinari, i exceptuant estipulació distinta en el Plec de Condicions Particulars vigent en l'obra, d'un tres per cent (3 per 100) com a mínim, del total del pressupost de Contracta.

El Contractista al qual s'hagi adjudicat l'execució de l'obra o servei per la mateixa, haurà de disposar en el punt i termini fixats a l'anunci de la subhasta o el que determini en el Plec de Condicions Particulars del Projecte, la fiança definitiva que s'assenyali i, en el seu defecte, el seu import serà del 10 per 100 de la quantitat per la qual es faci l'adjudicació de l'obra, fiança que pot constituir-se en qualsevol de les formes especificades en l'apartat anterior.

El termini assenyalat en el paràgraf anterior, i llevat condició expressa establerta en el Plec de Condicions Particulars, no excedirà de trenta dies naturals a partir de la data en que sigui comunicada

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI D'EL·LENGUATGE TÈCNIC DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm.33 BORDILS 235 de 257
---	--	---

l'adjudicació en aquest termini haurà de presentar l'adjudicatari la carta de pagament o rebut que acrediti la constitució de la fiança a la qual es refereix en el mateix paràgraf.

L'incompliment d'aquests requisits donarà lloc a que es declari nul·la l'adjudicació i l'adjudicatari perdrà el dipòsit provisional que hagués fet per prendre part en la subhasta.

EXECUCIÓ DELS TREBALLS AMB CÀRREC A LA FIANÇA.

Article 49. Si el Contractista es negués a fer pel seu compte, els treballs necessaris per ultimar l'obra en les condicions Contractades, l'Arquitecte tècnic Director, en nom i representació del Propietari, els ordenarà executar a un tercer, o podrà realitzar-los directament per Administració, abonant el seu import amb la fiança dipositada, sense perjudici de les accions a les quals tingui dret el Propietari, en el cas que l'import de la fiança no fos suficient per cobrir l'import de les despeses efectuades en les unitats d'obra que no fossin de recepció.

DE LA SEVA DEVOLUCIÓ EN GENERAL

Article 50. La fiança retinguda serà retornada al Contractista en el termini que no excedeixi trenta (30) dies un cop signada l'Acta de Recepció Definitiva de l'obra. La Propietat podrà exigir que el Contractista li acrediti la liquidació i saldo dels seus deutes causats per l'execució de l'obra, tals com salaris, subministraments, subcontractes...

DEVOLUCIÓ DE LA FIANÇA EN EL CAS QUE ES FACIN RECEPCIONS PARCIAIS

article 51. Si la Propietat, amb la conformació de l'Arquitecte tècnic Director, accedís a fer recepcions parcials, tindrà dret el Contractista a que li sigui reformada la part proporcional de la fiança.

EPÍGRAF 3. DELS PREUS.

COMPOSICIÓ DELS PREUS UNITARIS

Article 52. El càlcul dels preus de les distintes unitats d'obra, és el resultat de sumar els costos directes, els indirectes, les despeses generals i el benefici industrial.

Es consideraran costos directes:

- La mà d'obra, amb els seus plusos, càrregues i assegurances socials, que intervinguin directament en l'execució de la unitat d'obra.
- Els materials, els preus resultants a peu d'obra, que quedin integrats en la unitat de que es tracti o que siguin necessaris per a la seva execució.
- Els equips i sistemes tècnics de seguretat i higiene per a la prevenció i protecció d'accidents i enfermetats professionals.
- Les despeses de personal, combustible, energia, etc. que tinguin lloc per l'acondicionament i funcionament de la maquinària i instal·lacions utilitzades en l'execució de la unitat d'obra.
- Les despeses d'amortització i conservació de la maquinària, instal·lacions sistemes i equips anteriorment citats.

Es consideraran costos indirectes:

Les despeses d'instal·lació d'oficines a peu d'obra, comunicacions, edificació de magatzems, tallers, pavellons temporals per a obrers, laboratoris, assegurances, etc., els del personal tècnic i administratiu adscrits exclusivament a l'obra i els imprevistos. Totes aquestes despeses es xifrarán en un percentatge dels costos directes.

Es consideraran despeses generals:

Les despeses generals d'empresa, despeses financeres, càrregues fiscals i taxes d'Administració, legalment establertes.

Es xifrarán com un percentatge de la suma dels costos directes i indirectes (en els contractes d'obres de l'Administració Pública, aquest percentatge s'estableix entre un 13 per 100 i un 17 per 100).

Benefici industrial:

El benefici industrial del Contractista s'estableix en un 6 per 100 sobre la suma de les partides anteriors.

Preu d'execució material:

S'anomenarà Preu d'Execució material, el resultat obtingut de la suma dels anteriors conceptes excepte el Benefici Industrial.

Preu de Contracta:

El preu de Contracta és la suma dels costos directes, els indirectes, les Despeses Generals i el Benefici Industrial.

L'IVA gira sobre aquesta suma però no s'integra en el preu.

	TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F5FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.008209 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS 236 de 257
---	---	---	--

PREU DE CONTRACTA. IMPORT DE CONTRACTA.

Article 53. En el cas de que els treballs a fer en un edifici o obra aliena qualsevol es contractessin a risc i aventura, s'entén per Preu de Contracta el que importa el cost total de la unitat d'obra, es a dir, el preu d'execució material més el tant per cent (%) sobre aquest últim preu en concepte del Benefici Industrial de Contractista. El benefici s'estima normalment, en un 6 per 100, llevat que en les Condicions Particulars se n'estableixi un altre de diferent.

PREUS CONTRADICTORIS

Article 54. Es produiran preus contradictoris només quan la Propietat mitjançant l'Arquitecte tècnic decideix introduir unitats o canvis de qualitat en alguna de les previstes o quan calgui afrontar alguna circumstància imprevista.

El Contractista està obligat a efectuar els canvis.

Si no hi ha acord, el preu es resoldrà contradictòriament entre l'Arquitecte tècnic i el Contractista abans de començar l'execució dels treballs i en el termini que determini el Plec de Condicions Particulars. Si subsisteix la diferència s'acudirà, en primer lloc, al concepte més anàleg dins del quadre de preus dels Projecte, i, en segon lloc, al banc de preus d'utilització més freqüent en la localitat.

Els contradictoris que hi hagin es referiran sempre als preus unitaris de la data del contracte.

RECLAMACIONS PER AUGMENT DE PREUS PER CAUSES DIVERSES

Article 55. Si el Contractista, abans de la signatura del contracte, no hagués fet la reclamació u observació oportuna, no podrà sota cap pretext d'error u omissió, reclamar augment dels preus fixats en el quadre corresponent del pressupost que serveix de base per a l'execució de les obres (amb referència a facultatives).

FORMES TRADICIONALS DE MEDIR O D'APLICAR ELS PREUS

Article 56. En cap cas, podrà al·legar el Contractista, els usos i costums dels país respecte a l'aplicació dels preus o de la forma de medir les unitats d'obra executades, es respectarà allò previst en primer lloc, al Plec de Condicions Tècniques, i en segon lloc, al Plec de Condicions Particulars.

DE LA REVISIÓ DELS PREUS CONTRACTATS

Article 57. Si es contracten obres pel seu compte i risc, no s'admetrà la revisió dels preus en tant que l'increment no arribi, en la suma de les unitats que falten per realitzar d'acord amb el Calendari, a un montant superior al tres per cent (3 per 100) de l'import total del pressupost del Contracte.

En cas de produir-se variacions en alça superior a aquest percentatge, s'efectuarà la revisió corresponent d'acord amb la formula establerta en el Plec de Condicions Particulars, percibint el Contractista la diferencia en més que resulti per la variació de l'IPC superior al 3 per 100.

No hi haurà revisió de preus de les unitats que puguin quedar fora dels terminis fixats en el Calendari de la oferta.

EMMAGATZEMANT DE MATERIALS

Article 58. El Contractista esta obligat a fer els emmagatzemats de materials o aparells d'obra que la Propietat ordeni per escrit.

Els materials emmagatzemats, una vegada abonats pel Propietari son de l'exclusiva propietat d'aquest, de la seva cura i conservació en serà responsable el Contractista.

EPÍGRAF 4. OBRES PER ADMINISTRACIÓ.**ADMINISTRACIÓ**

Article 59. Se'n diuen "Obres per Administració" aquelles en les que les gestions que calguin per a la seva realització les porti directament el Propietari, sigui ell personalment, sigui un representant seu o be mitjançant un Constructor.

Les obres per Administració es classifiquen en les dues modalitats següents:

- Obres per Administració directa.
- Obres per Administració indirecta o delegada.

OBRES PER ADMINISTRACIÓ DIRECTA

Article 60. Se'n diuen "obres per Administració directa" aquelles en que el Propietari per si mateix o mitjançant un representant seu, que pot ser el mateix Arquitecte tècnic Director, autoritzat expressament

	TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.008209 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 237 de 257
---	--	---	--	--

per aquest tema, porti directament les gestions que calguin per a l'execució de l'obra, adquirint-ne els materials, Contractant-ne el seu transport a l'obra i, en definitiva, intervenint directament en totes les operacions precises perquè el personal i les obres Contractats per ell puguin realitzar-la; en aquestes obres, el Constructor, si hi fos, o l'encarregat de la seva realització, es un simple depenent del Propietari, ja sigui com empleat seu o com autònom empleat per ell, que es el que reuneix, per tant la doble personalitat de Propietat i Contractista.

OBRES PER ADMINISTRACIÓ DELEGADA O DIRECTA

Article 61. S'entén per "Obra delegada o indirecta" la que convenen un Propietari i un Constructor perquè aquest últim, per compte d'aquell i com a delegat seu, realitzi les gestions i els treballs que calguin o el convinguin.

Són, per tant, característiques peculiars de les "Obres per Administració delegada o indirecta" les següents.

- Per part del Propietari, l'obligació d'abonar directament o per mitja del Constructor, totes les despeses inherents a la realització dels treballs convinguts, reservant-se el Propietari, la facultat de poder ordenar, be per si mateix o mitjançant l'Arquitecte tècnic Director en la seva representació, l'ordre i marxa dels treballs, l'elecció dels materials i aparells que en els treballs hagin d'emprar-se i, al fi, tots els elements que creguin necessaris per regular la realització dels treballs convinguts.
- Per part del Constructor, l'obligació de portar la gestió practica dels treballs, aportant els seus coneixements constructius, els mitjans auxiliars que calguin, i, en definitiva, tot allò que, en harmonia amb la seva tasca, es requereixi per l'execució dels treballs, percebent per això el Propietari, un tant per cent (%) prefixat sobre l'import total de les despeses efectuades i abonades pel Constructor.

LIQUIDACIÓ D'OBRES PER ADMINISTRACIÓ

Article 62. Per a la liquidació dels treballs que s'executin per Administració delegada o indirecta, regiran les normes que amb aquesta finalitat s'estableixin en les "Condicions Particulars d'índole econòmica" vigents en l'obra, en cas que no n'hi haguessin, les despeses d'Administració les presentarà el Constructor al Propietari en relació valorada a la qual s'adjuntaran en l'ordre expressant mes endavant els documents següents conformats tots ells per l'Aparellador o Arquitecte Tècnic.

- Les factures originals dels materials adquirits per als treballs i el document.
- Les nòmines dels jornals abonats, ajustades a allò que es establert en la legislació vigent, especificant el nombre d'hores treballades en l'obra pels operaris de cada ofici i la seva categoria, acompanyant les esmentades nòmines amb una relació numèrica dels encarregats, capatassos, caps d'equip, oficials i ajudants de cada ofici, peons especialitzats i solts, llisters, guardians, etc., que hagin treballat en l'obra durant el termini de temps al qual corresponguin les nòmines que es presenten.
- Les factures originals dels transport de materials posats en l'obra o de retirada d'enderrocs.
- Els rebuts de llicències, impostos i altres càrregues inherents a l'obra que hagin pagat o en la gestió de la qual hagi intervingut el Constructor, ja que el seu abonament es sempre a compte del Propietari.

A la suma de totes les despeses inherents a la pròpia obra en la gestió o pagament de la qual hagi intervingut el Constructor se li aplicarà, si ni hi ha conveni especial, un quinze per cent (15%) entenent-se que en aquest percentatge estan inclosos els mitjans auxiliars i els de seguretat preventius d'accidents, les despeses generals que originin al Constructor els treballs per Administració que realitzi el Benefici Industrial del mateix.

ABONAMENT AL CONSTRUCTOR DELS COMPTES D'ADMINISTRACIÓ DELEGADA

Article 63. Llevat pacte distint, els abonaments al Constructor dels comptes d'Administració delegada, els realitzarà el Propietari mensualment segons els comunicats de treball realitzats aprovats del Propietari o el seu delegat representant. Independentment l'Aparellador o Arquitecte Tècnic redactarà, amb la mateixa periodicitat, la medició de l'obra realitzada, valorant-la d'acord amb el pressupost provat. Aquestes valoracions no tindran efectes per als abonaments el Constructor sinó que s'hagués pactat al contrari contractualment.

NORMES PER L'ADQUISICIÓ DELS MATERIALS I APARELLS

Article 64. Això no obstant, les facultats que en aquests treballs per Administració delegada es reserva al Propietari per a l'adquisició de materials i aparells, si al Constructor se li autoritza per gestionar-los i adquirir-los, haurà de presentar al Propietari, o en la seva representació a l'Arquitecte tècnic Director, els preus i les mostres de materials i aparells oferts, necessitant la seva prèvia aprovació abans d'adquirir-los.

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm.33 BORDILS 238 de 257
--	--	---

RESPONSABILITAT DEL CONSTRUCTOR EN EL BAIX RENDIMENT DE LES OBRES.

Article 65. Si l'Arquitecte tècnic Director advertís en els comunicats mensuals d'obra executada que perceptivament ha de presentar-li al Constructor, que els rendiments de la ma d'obra, en totes o en algunes de les unitats d'obra executades fossin notablement inferiors als rendiments admesos generalment per a unitats d'obra iguals o similars, li ho notificarà per escrit al Constructor, amb la finalitat que aquest faci les gestions precises per augmentar la producció en la quantia assenyalada per l'Arquitecte tècnic Director.

Si un cop feta aquesta notificació al Constructor, en el mesos successius, els rendiments no arribessin als normals, el Propietari queda facultat per reserir-se de la diferencia, rebaixant-ne el seu import del quinze per cent (15%) que pels conceptes abans expressats correspondria abonar-li al Constructor en les liquidacions quizenals que preceptivament s'hagin d'efectuar-li en cas de no arribar ambdues parts a un acord pel que fa al rendiment de la ma d'obra, se sotmetrà al cas a arbitratge.

RESPONSABILITAT DEL CONSTRUCTOR

Article 66. En els treballs "d'Obres per Administració delegada", el Constructor només serà responsable dels defectes constructius que poguessin tenir els treballs o unitats executades per ell i també els accidents o perjudicis que poguessin sobrevenir als obres o terceres persones per no haver pres les mesures necessàries i que en les disposicions legals vigents s'estableixin. En canvi, i exceptuant l'expressat en l'article 63 precedent, no serà responsable del mal resultat que poguessin donar els materials i aparells elegits segons les normes establertes en aquest article. En virtut del que s'ha consignat anteriorment, el Constructor esta obligat a reparar pel seu compte els treballs defectuosos i a respondre també dels accidents o perjudicis expressats en el paràgraf anterior.

EPÍGRAF 5. DE LA VALORACIÓ I ABONAMENT DELS TREBALLS.**FORMES DIFERENTS D'ABONAMENT DE LES OBRES**

Article 67. Segons la modalitat elegida per a la Contractació de les obres exceptuat que en el Plec Particular de Condicions Econòmiques s'hi perceptuï una altra cosa, l'abonament dels treballs, s'efectuarà així:

1r. Tipus fix o tant alçat total. S'abonarà la xifra prèviament fixada com a base de l'adjudicació, disminuïda en el seu cas a l'import de la baixa efectuada per l'adjudicatari.

2n. Tipus fix o tant alçat per unitat d'obra, el preu invariable del qual s'hagi fixat a la bestreta, podent-se variar només el nombre d'unitats executades.

3r. Tant variable per unitat d'obra, segons les condicions en que es realitzi i els materials diversos emprats en la seva execució d'acord amb les ordres de l'Arquitecte tècnic Director.

S'abonarà el Contractista en idèntiques condicions al cas anterior.

4art. Per llistes de jornal i rebuts de materials autoritzats en la forma que el present "Plec General de Condicions Econòmiques" determina.

5è. Per hores de treball, executat en les condicions determinades en el contracte.

RELACIONS VALORADES I CERTIFICATEDES

Article 68. En cada una de les èpoques o dates que es fixin en el contracte o en els "Plecs de Condicions Particulars" que regeixin en l'obra, formarà el Contractista una relació valorada de les obres executades durant els terminis previstos, segons la medicció que haurà practicat l'Aparellador.

El treball executat pel Contractista en les condicions preestablertes, es valorarà aplicant al resultat de la medicció general, cúbica superficial lineal, ponderal o numeral corresponent per a cada unitat d'obra, els preus assenyalats en el pressupost per a cadascuna d'elles, tenint present a més allò establert en el present "Plec General de Condicions Econòmiques" respecte a millores o substitucions de materials o a les obres accessòries i especials, etc.

Al Contractista, que podrà presenciar les mediccions necessàries per estendre aquesta relació, l'Aparellador li facilitarà les dades corresponents de la relació valorada acompanyant-les d'una nota d'enviament, a l'objecte que, dins el termini de deu (10) dies a partir de la data de recepció d'aquesta nota, el Contractista pugui en examinar-les i tornar-les signades amb la seva conformitat o fer, en cas contrari, les observacions o reclamacions que consideri oportunes. Dins dels deu (10) dies següents a la seva recepció, l'Arquitecte tècnic Director acceptarà o refusarà les reclamacions del Contractista si hi fossin, donant-li compte de la seva resolució i podent el Contractista, en el segon cas, acudir davant el Propietari i contra la resolució de l'Arquitecte tècnic Director en la forma prevista en els "Plecs Generals de Condicions Facultatves i Legals".

	TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.008209 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS 239 de 257
---	--	---	--

Prenent com a base, la relació valorada indicada en el paràgraf anterior, l'Arquitecte tècnic Director, expedirà la certificació de les obres executades. De l'import se'n deduirà el tant per cent que per a la constitució de la fiança s'hagi preestablert.

El material emmagatzemat a peu d'obra per indicació expressa i per escrit del Propietari, podrà certificar-se fins el noranta per cent (90 %) del seu import, als preus que figuren en els documents del Projecte, sense afectar-los del tant per cent del Contracte.

Les certificacions es remetran al Propietari, dins del mes següent al període al qual es refereixen, i tindran el caràcter de document i entregues a bon compte, subjectes a les rectificacions i variacions que es deriven de la liquidació final, no suposant tampoc aquestes certificacions ni aprovació ni recepció de les obres que comprenen.

Les relacions valorades contindran solament l'obra executada en el termini al qual la valoració ho exigís, les certificacions s'estendran a l'origen.

MILLORES D'OBRES LLIURAMENT EXECUTADES

Article 69. Quan el Contractista, inclòs amb autorització de l'Arquitecte tècnic Director, utilitzés materials per preparació mes acurada o de mides més grans que l'assenyalat en el Projecte o substituís una classe de fàbrica per una altre de preu mes alt, o executes amb dimensions mes grans qualsevol part de l'obra o, en general introduís en l'obra sense demanar-li qualsevol altre modificació que sigui beneficiosa a criteri de l'Arquitecte tècnic Director, no tindrà dret, no obstant, més que a l'abonament del que pogués correspondre en el cas que hagués construït l'obra amb estricta subjecció a la projectada i contractada o adjudicada.

ABONAMENT DE TREBALLS PRESSUPOSTATS AMB PARTIDA ALÇADA

Article 70. Exceptuant el pressupostat en el "Plec de Condicions Especials d'Índole Econòmica", vigent en l'obra, l'abonament dels treballs pressupostats en partida alçada, s'efectuarà d'acord amb el procediment que correspongui entre els que a continuació s'exposen:

- a.- Si hi ha preus Contractats per a unitats d'obra iguals, les pressupostades mitjançant partida alçada, s'abonaran prèvia medició i aplicació del preu establert.
- b.- Si hi ha preus Contractats per a unitats d'obra similars, s'establiran preus contradictoris per a les unitats amb partida alçada, deduïts dels similars Contractats.
- c.- Si no hi ha preus Contractats per a unitats d'obra iguals o similars, la partida alçada s'abonarà íntegrament al Contractista, exceptuant el cas que en el pressupost de l'obra s'expressi que l'import d'aquesta partida s'ha de justificar, en aquest cas, l'Arquitecte tècnic Director indicarà al Contractista i amb anterioritat a l'execució, el procediment que s'ha de seguir per portar aquest compte que, en realitat, serà d'Administració, valorant-ne els materials i jornals als preus que figuren en el Pressupost aprovat o, en el seu defecte, als preus que anteriorment a l'execució convinguin ambdues parts, incrementant-se l'import total amb el percentatge de Despeses Generals i Benefici Industrial del Contractista.

ABONAMENT D'ESGOTAMENTS I ALTRES TREBALLS ESPECIALS NO CONTRACTATS

Article 71. Quan fos precís efectuar esgotaments, injeccions o un altre classe de treballs especials o ordinaris, que per no estar Contractats no siguin a compte del Contractista, i si no es contractessin amb tercera persona, el Contractista tindrà l'obligació de realitzar-los i de córrer amb les despeses d tota mena que ocasionin, les quals seran abonades pel Propietari separat de la Contracta.

A mes a mes de reintegrar mensualment aquestes despeses al Contractista, se li abonarà juntament amb elles el percentatge de l'import total que, en el seu cas, s'especifiquin en el "Plec de Condicions Particulars".

ABONAMENTS

Article 72. Els abonaments s'efectuaran pel Propietari en el termini prèviament establert i el seu import correspondrà precisament al de les certificacions d'obra conformades per l'Arquitecte tècnic Director, en virtut de les quals es verifiquen aquells.

ABONAMENT DE TREBALLS EFECTUATS DURANT EL TERMINI DE GARANTIA

Article 73. Efectuada la recepció provisional i si durant el termini de garantia s'haguessin executat treballs qualsevol, pel seu abonament es procedirà així:

1. Si els treballs que es realitzin estiguessin especificats en el Projecte i sense causa justificada ho s'haguessin realitzat pel Contractista al seu degut moment, i l'Arquitecte tècnic Director exigís la realització durant el termini de garantia, seran valorats als preus que figurin en el pressupost i abonats

TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.008209 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm.33 BORDILS 240 de 257
--	---	---

d'acord amb l'establert en el Plec Particulars o en el seu defecte en els Generals, en el cas que aquests preus fossin inferiors als que manin en l'època de la realització, en cas contrari, s'aplicaran aquests últims.

2. Si s'han executat treballs precisos per la reparació dels desperfectes provocats per l'ús de l'edifici, per haver estat utilitzat durant aquest termini pel Propietari, es valoraran i s'abonaran als preus del dia, prèviament arribats a un acord.
3. Si s'han executat treballs per la reparació de desperfectes ocasionats per deficiència de la construcció o de la qualitat dels materials, no s'abonarà res al Contractista.

EPÍGRAF 6. DE LES INDEMNITZACIONS MÚTUES.

IMPORT DE LA INDEMNITZACIÓ PER RETARD NO JUSTIFICAT EN EL TERMINI D'ACABAMENT DE LES OBRES

Article 74. La indemnització per retard en el termini d'acabament s'establirà en un tant per mil de l'import total de treballs Contractats, per cada dia natural de retard, contats a partir del dia d'acabament fixat en el Calendari d'obra, excepte el que digui en el Plec Particular del present Projecte.

Les sumes restants es descomptaran i retindran amb càrrec a la fiança.

DEMORA DELS PAGAMENTS

Article 75. Si el Propietari no efectua el pagament de les obres executades, dins del mes següent al que correspon el termini convingut, el Contractista tindrà dret de rebre l'abonament d'un cinc per cent (5%) anual (o el que es defineix el Plec Particular) en concepte d'interessos de demora, durant el temps del retard i sobre l'import de la mencionada certificació

Si encara transcorren dos mesos a partir de l'acabament d'aquest pagament, tindrà dret el Contractista a la resolució del Contracte, procedint a la liquidació corresponent de les obres executades i dels materials acopiats, sempre que aquests reuneixin les condicions preestablertes i que la quantitat no passi de la necessària per l'acabament de l'obra contractada o adjudicada.

No obstant, no s'acceptarà tota sol·licitud del contracte fundada en aquesta demora de pagaments, quan el Contractista no justifiqui que en la data d'aquesta sol·licitud ha invertit en l'obra o en material admissibles la part del pressupost corresponent al termini d'execució que tingui assenyalat en el contracte.

EPÍGRAF 7. DIVERSOS

MILLORES I AUGMENTS D'OBRES. CASOS CONTRARIS

Article 76. No s'admetran millores d'obres, només en el cas que l'Arquitecte tècnic Director hagi ordenat per escrit l'execució de nous treballs o que millorin la qualitat dels contractats, així com la dels materials i aparells previstos en el contracte. Tampoc no s'admetran augments d'obra en les unitats contractades, excepte cas d'error en els amidaments del Projecte, a menys que l'Arquitecte tècnic Director ordeni, també per escrit, l'ampliació de les contractades.

Se seguirà el mateix criteri i procediment, quan l'Arquitecte tècnic Director introdueixi innovacions que suposin una reducció apreciable en els imports de les unitats d'obres contractades.

UNITATS D'OBRA DEFECTUOSES PERÒ ACCEPTABLES

Article 77. Quan per qualsevol causa fora necessari valorar l'obra defectuosa, però acceptable a judici de l'Arquitecte tècnic Director de les obres, aquest determinarà el preu o partida d'abonament després d'escoltar al Contractista, qui haurà de conformar-se amb aquesta resolució, llevat el cas en que, estant dins del termini d'execució sense excedir-se, prefereixi enderrocar l'obra i refer-la amb acord a condicions sense excedir-se en aquest termini.

ASSEGURANÇA DE LES OBRES

Article 78. El Contractista estarà obligat d'assegurar l'obra contractada durant tot el temps que duri l'execució fins la recepció definitiva, la quantia de l'assegurança coincidirà en cada moment amb el valor que tinguin per Contracta els objectes assegurats.

L'import abonat per l'entitat asseguradora, en el cas de sinistre, s'ingressarà en conte a nom del Propietari, perquè amb càrrec a ella s'aboni l'obra que es construeixi i amida que es vagi realitzant.

El reintegrament d'aquesta quantitat al Contractista s'efectuarà per certificacions, com el resta dels treballs de la construcció. En cap cas, llevat de conformitat expressa del Contractista, feta en document

	TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.008209 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 241 de 257
---	--	---	--	--

públic, el Propietari podrà disposar d'aquest import per menesters diferents del de reconstrucció de la part sinestrada.

La infracció de l'exposat anteriorment, serà motiu suficient perquè el Contractista pugui resoldre el Contracte, amb retornament de la fiança, abonament complert de despeses, materials acopiats, etc., i una indemnització equivalent a lo que suposi la indemnització abonada per la companyia asseguradora, respecte a l'import dels danys causats pel sinistre, que seran taxats a aquest efectes per l'Arquitecte tècnic Director.

En les obres de reforma o reparació, es fixaran prèviament la porció d'edifici que ha d'estar assegurada i la seva quantia, i si res no es preveu, s'entendrà que l'assegurança abarcarà tota la part d'edifici afectada per l'obra. Els riscos assegurats i les condicions que figurin en la pòlissa o pòlisses d'assegurances, les posarà el Contractista, abans de contractar-les en coneixement del Propietari, amb objecte de recavar d'aquest la seva prèvia conformitat o disconformitat.

CONSERVACIÓ DE LES OBRES

Article 79. Si el Contractista, essent la seva obligació, no atén a la conservació de l'obra durant el termini de garantia, en el cas que l'edifici no hagi sigut ocupat pel Propietari, abans de la recepció definitiva, l'Arquitecte tècnic Director, en representació del Propietari, podrà disposar tot el que sigui precís perquè atengui a la guarderia, neteja i tot el que correspongui a la bona conservació, abonant-se per compte de la Contracta.

A l'abonar el Contractista e l'edifici, tant per la bona fi de les obres, com en el cas de resolució del contracte, esta obligat a deixar-lo desocupat i net en el termini que l'Arquitecte tècnic Director fixi.

Després de la recepció provisional de l'edifici i en el cas de que la conservació de l'edifici corri a càrrec del Contractista, no hi haurà mes eines, materials, mobles, etc., que els indispensables per la guarderia i neteja i pels treballs que fos precís executar.

En tot cas, ocupat o no ocupat l'edifici, el Contractista esta obligat a revisar i reparar l'obra, durant el plaç expressat procedint en la forma prevista en el present Plec de Condicions Econòmiques.

UTILITZACIÓ PER EL CONTRACTISTA D'EDIFICIS O BENS DEL PROPIETARI

Article 80. Quan durant l'execució de les obres ocupi el Contractista, amb la necessària i prèvia autoritat del Propietari, edificis o faci us de materials seus, tindrà obligació de reparar-los i conservar-los fins per fer entrega d'ells a la fi del contracte, en perfecte estat de conservació reposant els que s'haguessin inutilitzat, sense dret a indemnització per aquesta reposició, ni per les millores fetes a l'edifici, propietat o materials que s'hagin utilitzat. En el cas de que a la fi del contracte i al fer entrega del material, propietats o edificis, no hagués complert el Contractista amb el previst en el paràgraf anterior, ho realitzarà al Propietari a costa d'ell i amb càrrec a la fiança.

ABONAMENTS D'ARBITRIS

Article 81. L'abonament d'impostos i arbitris en general, municipal o d'un altre origen, sobre tanques, enllumenat, etc., l'abonament dels quals ha de fer-se durant l'execució de les obres, i per conceptes inherents als Propietaris treballs de es realitzen, correran a càrrec de la Contracta sempre que en les condicions particulars del Projecte no s'estipuli el contrari.

CAPÍTOL III. CONDICIONS LEGALS

CONTRACTISTES

Article 82. Poden ser contractistes d'obres, els espanyols i estrangers que estiguin en possessió dels seus drets civils d'acord amb les lleis i Societats i Companyies legalment constituïdes i establertes a Espanya.

Queden exceptuats:

1. Els processats criminalment, si sobre ells ha caigut condemna de presó.
2. Els que estiguin en fallida, amb suspensió de pagaments o amb els bens intervinguts.
3. Els que estiguin apremiats com deutors als cabdals públics en concepte de segons contribuents.
4. Els que en contractes anteriors amb l'Administració o Particulars haguessin faltat reconegudament als seus compromisos.

CONTRACTE

Article 83. L'execució de les obres podrà contractar-se per qualsevol dels següents sistemes:

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.008209 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS 242 de 257
--	---	--

1. Per tant alçat: comprenen l'execució de tota o part de l'obra, amb subjecció estricta als documents del Projecte i en una xifra fixa.
2. Per unitat d'obra, executades també, amb acord als documents del Projecte i en xifra fixa.
3. Per Administració directa o indirecta, amb acord als documents del Projecte i a les condicions particulars que en cada cas s'estipulin.
4. Per contractes de ma d'obra, essent a compte de la propietat el subministrament de materials i medis auxiliars, en condicions idèntiques a les anteriors.

En qualsevol cas, en el Plec Particular de Condicions Econòmiques haurà d'especificar-se si s'admeten o no, els subcontractes i els treballs que poden ser adjudicats directament per l'Arquitecte tècnic Director a cases especialitzades.

ADJUDICACIÓ

Article 84. L'adjudicació de les obres podrà efectuar-se per qualsevol dels tres procediments següents:

1. Subhasta pública o privada.
2. Concurs públic o privat.
3. Adjudicació directa.

En el primer cas, serà obligatòria l'adjudicació al millor postor, sempre que estigui d'acord amb allò especificat en el documents del Projecte.

SUBHASTES I CONCURSOS

Article 85. Les subhastes o concursos se celebraran en el lloc que prèviament senyalin les Condicions Particulars d'índole legal de l'obra en qüestió, i davant les persones que senyalin, entre les quals ha de figurar imprescindiblement, l'Arquitecte tècnic Director o persona delegada, un representant del Propietari i un delegat pels concursants.

L'Arquitecte tècnic Director tindrà la facultat de proposar al Propietari l'establiment d'un tope de baixa (secret) per sota del qual totes les propostes que el passis seran denegades.

FORMALITZACIÓ DEL CONTRACTE

Article 86. Els contactes es formalitzaran mitjançant document privat en general, que podrà arribar a escriptura pública en demanda de qualsevol de les parts i d'acord amb les disposicions vigents.

El cos d'aquests documents, si l'adjudicació es fa per subhasta, tindrà: la part de l'acta de subhasta que faci referència exclusivament a la proposició del rematant, es a dir, la declara mes ventajosa; la comunicació d'adjudicació, copia del rebut de dipòsit de la fiança en el cas que s'hagués exigit i una clàusula en la que s'expressi terminantment que el Contractista s'obliga al compliment exacte del contracte, d'acord amb allò previst en els Plecs de Condicions Generals i Particulars del Projecte i la Contracta, en els plànols, memòria i en el pressupost, es a dir, en tots els documents del Projecte.

Si l'adjudicació es fa per concurs, l'escriptura tindrà els mateixos documents, substituint a l'acta de la subhasta, la del contracte.

El Contractista, abans de firmar, haurà format també la seva conformitat al peu del "Plec de condicions generals i particulars" que han de demanar a l'obra, en els plànols, quadres de preus i pressupost general.

Seràn a compte de l'adjudicatari totes les despeses que originin l'extensió del document en que es consignin la Contracta.

ARBITRATGE OBLIGATORI

Article 87. Les dues parts es comprometen a sotmetre's en les seves diferències a l'arbitratge "d'amigables compenadores" designats un d'ells per el Propietari, un altre per la Contracta i tres Arquitecte tècnics pel Col·legi Oficial corresponent, un dels quals serà forçosament el Director de l'obra.

En el seu defecte, per a la solució de qualsevol qüestió litigiosa derivada d'aquest contracte o acte jurídic, les parts se sotmeten a l'arbitratge, al qual s'encarrega la designació de l'àrbitre o arbitres i l'Administració de l'arbitratge, tot obligant-se des d'ara al compliment de la decisió arbitral.

JURISDICCIO COMPETENT

Article 88. En cas de no arribar a un acord, per l'anterior procediment, les dues parts estan obligades a sotmetre la discussió de totes les qüestions que puguin sortir derivades del contracte, a les autoritats i tribunals administratius, d'acord a la legislació vigent, renunciant al dret comú i a l'aforament del seu domicili, essent competent la jurisdicció on estigui situada l'obra.

	TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.008209 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS 243 de 257
---	--	---	--

RESPONSABILITAT DEL CONTRACTISTA

Article 89. El Contractista es responsable de l'execució de les obres en les condicions establertes en el contracte i en els documents que formen el Projecte.

Com a conseqüència d'això, estarà obligat a l'enderroc i reconstrucció de tot allò mal executat, sense que serveixi d'excusa que l'Arquitecte tècnic Director hagi examinat i reconegut la construcció durant les obres, ni que hagin sigut abonades les liquidacions parcials.

ACCIDENTS DE TREBALL

Article 90. En cas d'accidents patits pels operaris, amb motiu i l'exercici de treballs per l'execució de les obres, el Contractista atindrà allò disposat al respecte en la legislació vigent, essent en tot cas, únic responsable del seu incompliment i sense que per cap concepte pugui quedar afectada la propietat o direcció tècnica, per responsabilitats en qualsevol aspecte.

El Contractista estarà obligat a adoptar totes les mesures de seguretat que les disposicions vigents preceptuen, per evitar en tot el possible, accidents a obrers o vianants, no només en les bastides, sinó en tots els llocs perillosos de l'obra, forats d'escala, ascensors, etc.

Els accidents i perjudicis de tota mena que, per complir el Contractista la legislació sobre matèria, poguessin sobrevenir, serà aquest l'únic responsable o els seus representants en l'obra, ja que es considera que en els preus contractats estan incloses totes les despeses precisos per complimentar degudament aquestes disposicions legals. Serà preceptiu que en el "taulell d'anuncis" de l'obra i durant tot el seu transcurs, hi figuri el present article del Plec de Condicions Generals d'índole legal, prèviament a la firma de l'Aparellador.

DANYS A TERCERS

Article 91. El Contractista serà responsable de tots els accidents que per inexperiència o oblit sobrevinguessin tant en l'edificació on s'efectuïn les obres, com en les contigües, serà per tant, de part de la seva l'abonament de les indemnitzacions a qui correspongui i quina calgui, de tots els danys i perjudicis que puguin produir-se en les operacions d'execució d'obres.

ANUNCIS I CARTELLS

Article 92. Sense prèvia autorització del Propietari no podran posar-se en les obres, ni en les seves tanques, etc., mes inscripcions o anuncis que els convenients al regim dels treballs i la policia local.

COPIA DE DOCUMENTS

Article 93. El Contractista té dret a treure còpies amb la seva signatura, després de confrontar-les. L'Arquitecte tècnic, si el Contractista ho sol·licita, autoritzarà aquestes còpies amb la seva signatura, després de confrontar-les.

TROBALLES

Article 94. El Propietari es reserva la possessió de les antiguitats, objectes d'art o substàncies minerals utilitzables que es trobessin a les excavacions i enderrocs practicades en els terrenys o edificacions, etc.. El Contractista utilitzarà, per extreure'ls, totes les precaucions que se li indiquin per l'Arquitecte tècnic Director.

El Propietari abonarà al Contractista, l'excés d'obres o despeses especials que aquests treballs ocasionin.

Seràn així mateix, exclusivament del Propietari, els materials i corrents d'aigua que, com a conseqüència de l'execució de les obres, apareguessin en els solars o terrenys en els que es realitzin les obres. El Contractista tindrà el dret de fer-les servir en la construcció, en el cas de tractar-se d'aigües i, si les utilitza, seran a càrrec del Contractista les obres que sigui convenient executar per recollir-les o desviar-les per fer-les servir.

Autorització per aprofitament de graves, sorres i tota classe de materials procedents dels terrenys on s'executin els treballs, així com les condicions tècniques i econòmiques d'aquests aprofitaments, haurà de concedir-se i executar-se conforme ho senyali l'Arquitecte tècnic Director per a cada cas en concret.

CAUSES DE RESCISSIÓ DE CONTRACTE

Article 95. Es consideraran causes suficients de rescissió, les que s'assenyalen a continuació:

1. Mort o incapacitació del Contractista.
2. Quebra del Contractista.

	TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.008209 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS 244 de 257
---	--	---	--

En els casos anteriors, si els hereus o síndics ofereixen portar a terme les obres sota les mateixes condicions estipulades en el contracte, el Propietari pot admetre o denegar l'oferiment sense que en aquest últim cas tingui dret a rebre indemnització.

3. Les alteracions del contracte per les causes següents:

- a) la modificació del Projecte en forma tal, que representin alteracions fonamentals del mateix a judici de l'Arquitecte tècnic Director i, en qualsevol cas, sempre que la variació del pressupost d'execució, com a conseqüència d'aquestes modificacions, representi en mes o menys el 20% com a mínim de l'impost d'aquell.
- b) Les modificacions d'unitats d'obra. Sempre que aquestes modificacions representin variacions, en mes o menys del 40% com a mínim d'algunes de les unitats que figuren en les modificacions del Projecte, o mes d'un 50% d'unitats del Projecte modificades.
4. La suspensió de l'obra començada i, en tot cas, sempre que per causes alienes a la Contracta no es comenci l'obra adjudicada dins del plaç de tres mesos a partir de l'adjudicació, en aquest cas, la devolució de la fiança serà automàtica.
5. La suspensió de l'obra començada sempre que el plaç de suspensió hagi excedit en un any.
6. El no començar la Contracta als treballs dins del plaç assenyalat en les condicions particulars del Projecte.
7. L'incompliment de les condicions del contracte quan impliqui deixadesa o mala fe, amb perjudici dels interessos de les obres.
8. El termini del plaç de les condicions de les obres, sense haver arribat a aquesta.
9. L'abandonament de l'obra sense causa justificada.
10. La mala fe en l'execució de les obres.

SUBMINISTRE DE MATERIAL

Article 96. Obligatòriament i amb molta cura, es farà constar en els Plecs Particulars de Condicions del Projecte, la forma en que el Contractista està obligat a subministrar els materials oficials o particulars, etc.

Molt especialment s'especificarà la responsabilitat que pugui afectar al Contractista per retard en el plaç d'acabament o en plaços parcials, com a conseqüència de deficiències o faltes en el subministraments.

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm. 33 BORDILS 245 de 257
--	--	--

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

En l'execució de l'obra corresponent al present projecte s'observaran totes i cadascuna de les normes següents:

ASPECTES GENERALS:

Ley de ordenación de la edificación, LOE

Ley 38/1999 de 5 de novembre. (BOE nº266 6/11/1999).

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006, de 17 de març (BOE 28/03/2006) – I les seves modificacions posteriors.

Ordre FOM/588/2017 de 15 de juny que modifica el DB-HE i el DB-HS

RD 732/2019, de 20 de desembre (BOE 311 de 27/12/2019)

RD 1371/2007 de 19 d'octubre (BOE 23/10/2007) – I les seves modificacions posteriors.

RD 173/2010 de 19 de febrer (BOE 11/03/2010)

Rehabilitació, regeneració i renovació urbanes.

Ley 8/2013, de 26 de junio, BOE núm. 153,27/06/2013 – I les seves modificacions posteriors.

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'eco eficiència en els edificis.

Decret 21/2006 de 14 de febrer; Departament de la Presidència (DOGC nº 4574, 16/02/2006) i les seves modificacions posteriors.

Foment del deure de conservació, manteniment i rehabilitació dels edificis d'habitatges, mitjançant les inspeccions tècniques i el llibre de l'edifici

Decret 67/2015, de 5 de maig (DOGC 7/05/20015)

Normes per la redacció de projectes i direcció d'obres d'edificació.

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

RD sobre el visado col·legial obligatori.

RD 1000/2010 de 5 de agosto (BOE 6/08/2010)

Arquitectura

Llei 12/2017, de 06 de juliol ; Departament de la Presidència (DOGC nº 7411, 13/07/2017)

S'estableix un certificat sobre complement de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques.

RESOLUCIÓ de 4 de novembre de 1988. Departament d'Indústria i Energia (DOGC nº 1075, 30/11/1988)

Protecció i ordenació del litoral.

Llei 8/2020, del 30 de juliol. Departament de la Presidència (AI DOGC núm.8192 de data 03/08/2020)

URBANISME:

Text refós de la llei d'urbanisme

Decret Legislatiu 1/2010 de 3 d'agost (DOGC nº5686 05/08/2010) i les seves modificacions posteriors:

Llei 3/2012, de 22 de febrer, de modificació del text refós de la Llei d'urbanisme aprovat pel DL 1/2010.

Llei 8/2020, del 30 de juliol, de protecció i ordenació del litoral.

Reglament de la llei d'urbanisme

Decret 305/2006, de 18 de juliol, (DOGC nº4682, 24/07/2006) i les seves modificacions.

Reglament sobre protecció de la legalitat urbanística.

DECRET 64/2014, de 13 de maig (DOGC nº 6623, 15/05/2014) i les seves modificacions posteriors.

Ordenances municipals

Orden por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados

Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero (BOE nº61, 11/03/2010)

CONTROL DE QUALITAT (EDIFICACIÓ NO PÚBLICA):

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006, de 17 de març (BOE 28/03/2006) – I les seves modificacions posteriors.

Ordre FOM/588/2017 de 15 de juny que modifica el DB-HE i el DB-HS

RD 732/2019, de 20 de desembre (BOE 311 de 27/12/2019)

Instrucció Tècnica per la realització del control de producció dels formigons fabricats a central.

RD 163/2019, de 22 de març; Ministerio de Presidencia (BOE nº86, 10/04/2019)

Instrucción para la recepción de cementos (RC-16)

RD 256/2016, de 10 de juny ; Ministerio de la Presidencia (BOE nº 153, 25/06/2016)

Control de qualitat de l'edificació.

Decret 375/1988, de 01 de desembre (DOGC nº 1086, 28/12/1988)

Control de qualitat dels poliuretans produïts in situ.

Ordre de 12 de juliol 1996 ; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC nº 2267, 11/10/1996)

	TRÀMIT ELECTRÒNIC	21/08/2025 11:14:17	Visat V/W.25.2897
	CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	Col·legiat: 17.008209 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Emplaçament: Carrer Almeda núm.33 BORDILS 246 de 257

SEGURETAT I SALUT:**Llei de prevenció de riscos laborals.**

Ley 31/1995 de 8 de noviembre; Jefatura del Estado (BOE nº 269, 10/11/1995) i les seves modificacions posteriors. RD 171/2004, pel qual es desenvolupa l'article 24 de la Llei 31/1995, de prevenció de riscos laborals.

Es desenvolupa l'article 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.

Disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció.

RD 1627/1997, de 24 d'octubre (BOE nº 256, de 25 d'octubre de 1997)

Reglament dels Serveis de Prevenció.

RD 39/1997, de 17 de gener; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE nº 27, 31/01/1997) i les seves modificacions posteriors.

Reial Decret 604/2006, de 19 de maig, pel qual es modifiquen el Reial Decret 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció, i el Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció.

RD 604/2006, de 19 de maig. (BOE Nº 127, de 29/5/2006)

RESOLUCIÓ de 21 de desembre de 2017, de la Direcció General de Treball, per la qual s'inscriu en el registre i publica el **VI Conveni Col·lectiu General del Sector de la Construcció**.

Resolución de 21 de septiembre de 2017 (BOE nº232, de 26/09/2017)

Text refós de la llei sobre infraccions i sancions en l'ordre social.

RD 5/2000, de 4 de agosto (BOE nº. 189, de 8/08/2000). I les seves modificacions posteriors.

Reguladora de la subcontractació al Sector de la Construcció.

Ley 32/2006, de 18 d'octubre; Jefatura de Estado (BOE nº 250, 19/10/2006) i les seves modificacions posteriors.

RD 1109/2007, de 24 d'agost pel qual es desplega la Llei 32/2006, de 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació al Sector de la Construcció.

ORDRE sobre requisits i dades que han de reunir les comunicacions d'obertura o de represa d'activitats en el centre de treball.

ORDEN TIN/1071/2010, de 27 d'abril (BOE nº106, 1/5/2010)

S'aprova el model de Llibre d'incidències en obres de construcció

Ordre, de 12/01/1998; Departament de Treball (DOGC nº 2565, 27/01/1998)

Llibre de visites electrònic de la Inspecció de Treball i Seguretat Social

Resolució de 25 de novembre de 2008. Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE, nº 290, 02/12/2008)

Disposicions mínimes de seguretat i salut en els llocs de treball.

RD 486/1997 de 14 d'abril, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE nº 97, 23/04/1997) i les seves modificacions posteriors.

Disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut en el treball.

RD 485/1997 de 14 d'abril, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE nº 97, 23/04/1997). I les seves modificacions posteriors.

Protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents cancerígens durant el treball.

RD 665/1997, de 12 de maig, Ministerio de la Presidencia (BOE nº 124, 24/05/1997), i les seves modificacions posteriors.

RD 427/2021, de 15 de juny, Ministerio de la Presidencia (BOE nº 142, 16/06/2021)

Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors de equips de protecció individual.

RD 773/1997 de 30 de maig, Ministerio de la Presidencia (BOE nº 140, 12/06/1997). Modificat pel RD 1076/2021 de 7 de desembre, Ministerio de Presidencia (BOE núm. 293, 8/12/2021).

Disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització dels treballadors dels equips de treball.

RD 1215/1997 de 18 de juliol, Ministerio de la Presidencia (BOE nº 188, 07/08/1997)

RD 2177/2004 pel que es modifica el RD 1215/1997 pel que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors dels equips de treball en matèria de treballs en alçada.

Protecció de salut i seguretat davant els riscos derivats de l'exposició a vibracions mecàniques.

RD 1311/2005 de 4 de novembre, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE nº 265, 05/11/2005). I les seves modificacions posteriors.

Protecció de la salut i la seguretat dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició al soroll.

RD 286/2006, de 10 de març; Ministerio de la Presidencia (BOE nº 60, 11/03/2006)

Disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables als treballs amb risc d'exposició a l'amiant.

RD 386/2006, de 31 de març; Ministerio de la Presidencia (BOE nº 86, 11/04/2006)

Instrucció tècnica complementària MIE-AEM-2 del reglament d'aparells d'elevació i manteniment referent a grues torre per a obra.

RD 836/2003, de 27 de juny; Ministerio de Ciencia y Tecnología (BOE nº170, 17/07/2003). I les seves modificacions posteriors.

Instrucció tècnica complementària MIE-AEM-4 del reglament d'aparells d'elevació i manteniment referent a grues mòbils autopropulsades.

RD 837/2003, de 27 de juny; Ministerio de Ciencia y Tecnología (BOE nº170, 17/07/2003). I les seves modificacions posteriors.

TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm.33 BORDILS 247 de 257
--	---	---

Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.

RD 614/2001 de 26 de juny; Ministerio de la Presidencia (BOE nº 148, 21/06/2001)

Normes per a la comercialització i posada en servei de les màquines.

RD 1644/2008 de 10 d'octubre; Ministerio de la Presidencia (BOE nº 246, 11/10/2008). Modificat pel RD 494/2012.

Creació del Registre d'Empreses Acreditades de Catalunya per a intervenir en el procés de contractació en el sector de la construcció

DECRET 102/2008, de 6 de maig; Departament de Treball (DOGC núm. 5127 -08/05/2008)

Norma de carreteres 8.3-IC de senyalització d'obres fixes fora de poblat.

Ordre de 31 d'agost de 1997; Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo (BOE, nº 224, 18/09/1987)

S'estableix un certificat sobre complement de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques.

RESOLUCIÓ de 4 de novembre de 1988. Departament d'Indústria i Energia (DOGC nº 1075, 30/11/1988)

Amiant

GESTIÓ DE RESIDUS I ENDERROCS:

Residuos y suelos contaminados par una economía circular.

Ley 7/2022, de 8 d'abril; Jefatura del Estado (BOE -A-2022-5809). I les seves modificacions posteriors.

Regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.

D 21/2006, de 14 de febrer; Departament de la Presidència (DOGC Num. 4574, 16/02/2006)

Se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

RD 105/2008, de 1 de febrero; Ministerio de Presidencia (BOE núm 38 13/02/2008)

S'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.

DL 1/2009, de 21 de juliol ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 5430, 28/07/2009) I les seves modificacions posteriors.

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

D 89/2010, de 29 de juny; Departament de Medi Ambient i Habitatge (DOGC Num. 5664, 06/07/2010)

Comunicació prèvia en matèria de residus i sobre els registres generals de persones productores i gestores de residus de Catalunya.

D 197/2016, de 23 de febrer; Departament de Territori i Sostenibilitat (DOGC Num. 7066, 25/02/2016)

Classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya [Entra en vigor el 19/01/2018]

D 152/2017 de 17 d'octubre; Departament de Territori i Sostenibilitat (DOGC Num. 7477, 19/10/2017)

S'aprova el Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)

RD 210/2018, de 6 d'abril; Ministeri d'Agricultura i Pesca, Alimentació i Medi Ambient (DOGC Num. 7599, 16/04/2018. BOE nº92, 16/04/2018). Modificat per la Resolució TES/3137/2020, de 27 de novembre.

ACCESSIBILITAT:

DB SUA – Seguretat d'utilització i accessibilitat

DB SUA 2 - Adequació efectiva de les condicions d'accessibilitat en edificis existents (versió 29 juny 2018).

Llei 13/2014, del 30 d'octubre, d'accessibilitat.

Decret 135/1995, de 24 de març, de desplegament de la Llei 20/1991, de 25 de novembre, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat. DOGC núm. 2043, de 28/04/1995

Reial decret legislatiu 1/2013, de 29 de novembre,. pel qual s'aprova el text refós de la Llei general de drets de les persones amb discapacitat i de la seva inclusió social.

Ordre VIV / 561/2010, d'1 de febrer, per la qual es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats.

REFORMA D'HABITATGE (REFORMA INTERIOR, NO ESTRUCTURAL):

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

Decret 141/2012, de 30 d'octubre. Departament de Territori i Sostenibilitat (DOGC 2/11/2012)

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006, de 17 de març. Ministerio de Vivienda (BOE 28/03/2006) – I les seves modificacions posteriors.

Ordre FOM/588/2017 de 15 de juny que modifica el DB-HE i el DB-HS

RD 732/2019, de 20 de desembre. Ministerio de Fomento (BOE 311 de 27/12/2019)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'eco eficiència en els edificis.

Decret 21/2006 de 14 de febrer; Departament de la Presidència (DOGC nº 4574, 16/02/2006)

Modificat pel Decret 111/2009 de 14 juliol, del Departament de la Presidència (DOGC nº 5422, 16/07/2009) (Derogació de la NRE-AT-87)

Dret a l'habitatge

Llei 18/2007, de 28 de desembre, Departament de la Presidència (DOGC nº 5044, 09/01/2008) i les seves modificacions posteriors

TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.008209 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 21/08/2025 Emplaçament: Carrer Almeda núm.33 BORDILS 248 de 257
--	---	---

Foment del deure de conservació, manteniment i rehabilitació dels edificis d'habitatges, mitjançant les inspeccions tècniques i el llibre de l'edifici [ITE]

Decret 67/2015, de 05 de maig. Departament de Territori i Sostenibilitat (DOGC nº 6866, 07/05/2015)

Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE)

RD 1027/2007, de 20 de juliol (BOE núm. 207 29/08/2007) i les seves modificacions posteriors.

Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión (REBT)

RD 842/2002, de 2 d'agost ; Ministerio de Ciencia y Tecnología (BOE Num. 224, 18/09/2002), i les seves modificacions i instruccions posteriors.

Procediment bàsic per la certificació de l'eficiència energètica dels edificis.

RD 390/2021, de 1 de juny, Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 131, 02/06/2021)

ESTRUCTURA:

DB SE (Seguretat estructural)

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006, de 17 de març (BOE 28/03/2006) – I les seves modificacions posteriors.

Codi Estructural

RD 470/2021, de 29 de juny; Ministerio de la Presidencia (BOE nº 190, 10/08/2021)

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

Ordre, de 18 de gener de 1994 ; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC nº 1852, 28/01/1994)

Norma de Construcción Sismorresistente: Parte General y Edificación (NCSR-02).

RD 997/2002 de 27 de setembre ; Ministerio de Fomento (BOE nº 244, 11/10/2002)

COBERTA:

DB SE- Seguretat estructural.

DB SI – Seguretat en cas d'incendi

DB SUA – Seguretat d'utilització i accessibilitat

DB HE – Estalvi d'energia.

DB HS – Salubritat

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006, de 17 de març (BOE 28/03/2006) – I les seves modificacions posteriors.

BASTIDES:

Se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

RD 1215/1997, de 18 de julio (BOE núm. 188, 07/08/1997)

Se modifica el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura

RD 2177/2004, de 12 de noviembre, (BOE núm.274, 13/11/2004)

Se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.

Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero, (BOE núm 61 11/03/2010)

Disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció.

RD 1627/1997, de 24 d'octubre (BOE nº 256, de 25 d'octubre de 1997) i les seves modificacions posteriors.

Disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut en el treball.

RD 485/1997 de 14 d'abril, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE nº 97, 23/04/1997). I les seves modificacions posteriors.

Disposicions mínimes de seguretat i salut en els llocs de treball.

RD 486/1997 de 14 d'abril, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE nº 97, 23/04/1997) I les seves modificacions posteriors.

Llei de prevenció de riscos laborals.

Ley 31/1995 de 8 de noviembre; Jefatura del Estado (BOE nº 269, 10/11/1995) i les seves modificacions posteriors.

Promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat

DECRET 135/1995, de 24 de març, de desplegament de la Llei 20/1991, de 25 de novembre, (DOGC num. 2043, 28/04/1995) i totes les modificacions posteriors.

Normes UNE de referència:

UNE-EN 12810-1:2005

Andamios de fachada de componentes prefabricados. Parte 1: Especificaciones de los productos.

UNE-EN 12810-2:2005

Andamios de fachada de componentes prefabricados. Parte 2: Métodos particulares de diseño estructural

UNE-EN 12811-1:2005

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 Emplaçament: Carrer Almeda núm.33 BORDILS 21/08/2025 249 de 257
--	--	---

Equipamiento para trabajos temporales de obra. Parte 1: Andamios. Requisitos de comportamiento y diseño general.

UNE-EN 12811-2:2005

Equipamiento para trabajos temporales de obra. Parte 2: Información sobre los materiales.

UNE-EN 12811-3:2003

Equipamiento para trabajos temporales de obra. Parte 3: Ensayo de carga.

UNE-EN 12811-4:2015

Equipamiento para trabajos temporales de obra. Parte 4: Viseras de protección para andamios. Requisitos de comportamiento y diseño del producto.

UNE-EN 74-1:2008

Acoplamientos, espigas ajustables y placas base para andamios y cimbras. Parte 1: Acoplamientos para tubos. Requisitos y procedimientos de ensayo.

Bordils, Agost de 2025

JOSEP M^a BALLÓ i FERRAN
ARQUITECTE TÈCNIC

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 Emplaçament: 21/08/2025 Carrer Almeda núm. 33 BORDILS 250 de 257
--	--	---

PLÀNOLS

 TRÀMIT ELECTRÒNIC CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA TÈCNICA DE GIRONA	21/08/2025 11:14:17 Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep Ma.	Visat V/W.25.2897 Emplaçament: 21/08/2025 Carrer Almeda núm. 33 BORDILS 251 de 257
--	--	---



SITUACIÓ

PROJECTE TÈCNIC DE CANVI COBERTA DE I
REFORÇ DE FONAMENTS DE L'EDIFICI LA "PIOXIA"
SITUAT AL CARRER ALMEDA NÚM. 33 DE BORDILS

Bordils, Agost 2025
Núm. 01
E: 1/1000

Situació i Emplaçament
Normes Subsidiàries

CLIENT: Ajuntament de Bordils

Arquitecte Tècnic:
JOSEP M^a BALLÓ I FERRAN



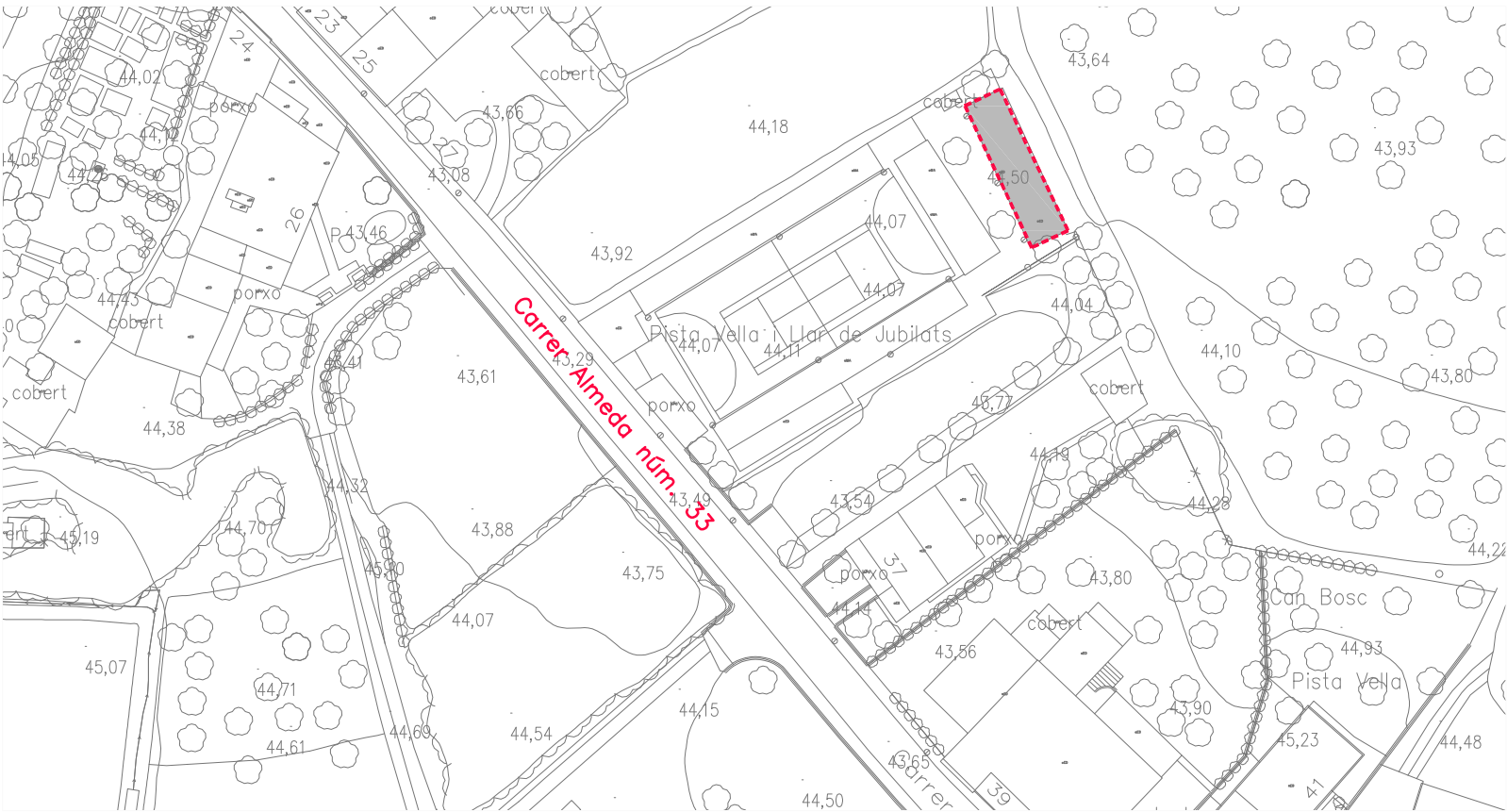
JUSTIFICACIÓ COMPLIMENT NNSS:

L'edifici "La Pioixa" segons les NNSS de planejament, aprovades definitivament per la Comissió Territorial d'Urbanisme de Girona en data 11 de juliol de 2001, i publicades al DOGC núm. 3493 en data 16 d'octubre de 2001, i el Text Refós de la normativa de les Normes Subsidiàries aprovades definitivament per la Comissió Terrotorial d'Urbanisme de Girona en data 29 de juny de 2005, i publicades al DOGC en data 16 de gener de 2006, es troba situat en sòl urbà amb clau **E** - Equipaments Comunitaris i l'edificació ve regulada per l'article núm. 73.3 que diu el següent:

"L'edificació s'ajustarà a les necessitats funcionals dels diferents equipaments, al paisatge, a l'organització general del teixit urbà en què se situen, i a les condicions ambientals del lloc. Les condicions de l'edificació seran les mateixes establertes per a la zona contigua on se situa l'equipament. En el cas de que l'equipament sigui col·lindant a dues zones diferents, s'adoptaran les condicions de la zona de major edificabilitat."

El projecte redactat s'ajusta a l'articulat de la normativa vigent esmentada, ja que no hi ha cap augment de volum ni d'edificabilitat.

NORMES SUBSIDIÀRIES DE PLANEJAMENT



EMPLAÇAMENT



Fotografia núm. 1



Fotografia núm. 5



Fotografia núm. 2



Fotografia núm. 3



Fotografia núm. 4



Fotografia núm. 6



Fotografia núm. 7



Fotografia núm. 8



Fotografia núm. 9



Fotografia núm. 10

Fotografies núm. 1 a núm. 5:
+ Façanes Estat Actual de Bloc vist pintat.

Fotografies núm. 6 i 7:
+ Estructura Existent formada per bigues, biguetes i palnxes de fibrociment amb espuma de poliuretà projectat.

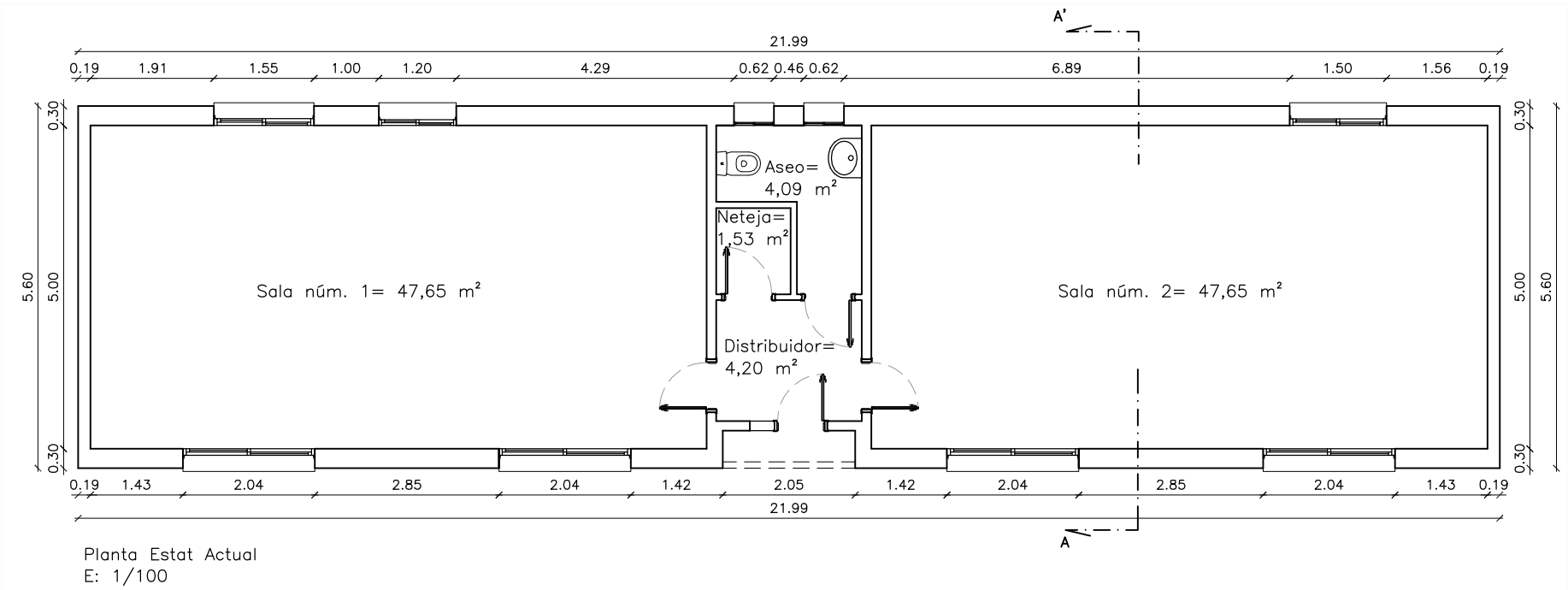
Fotografies núm. 8 a 10:
+ Esquerda a paviment interior degut a l'assantament diferencial dels fonaments.

PROJECTE TÈCNIC DE CANVI COBERTA DE I
REFORÇ DE FONAMENTS DE L'EDIFICI LA "PIOXIA"
SITUAT AL CARRER ALMEDA NÚM. 33 DE BORDILS

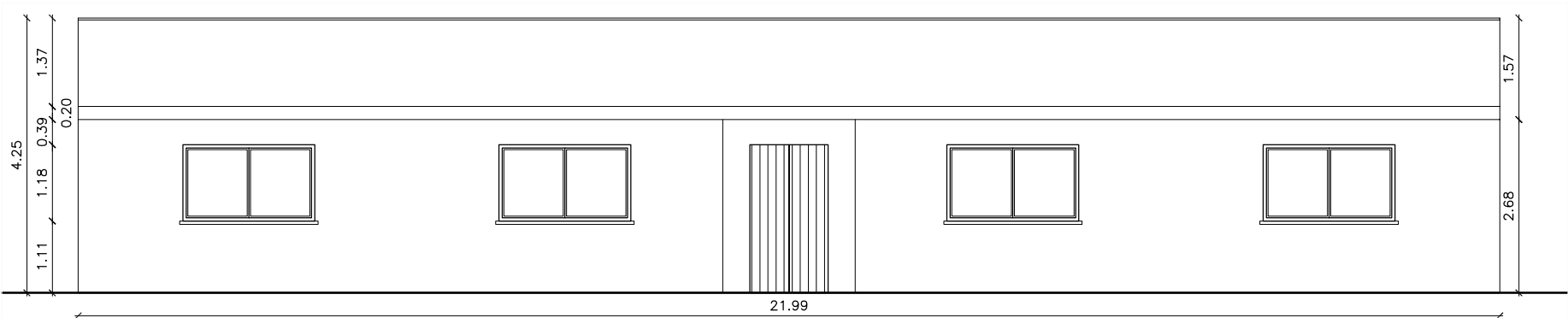
Bordils, Agost 2025
Núm. 02
E: 1/1000

Fotografies Estat Actual

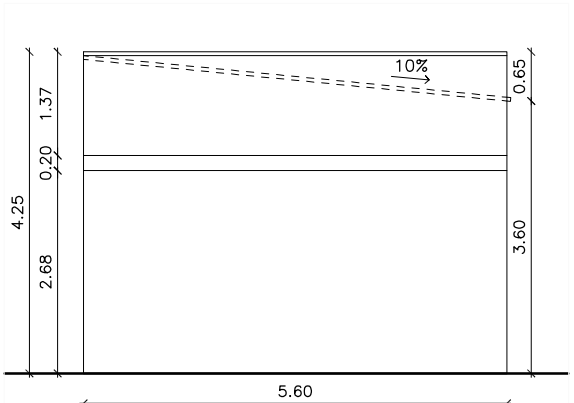
CLIENT:
Arquitecte Tècnic:
JOSEP Mª BALLÓ I FERRAN



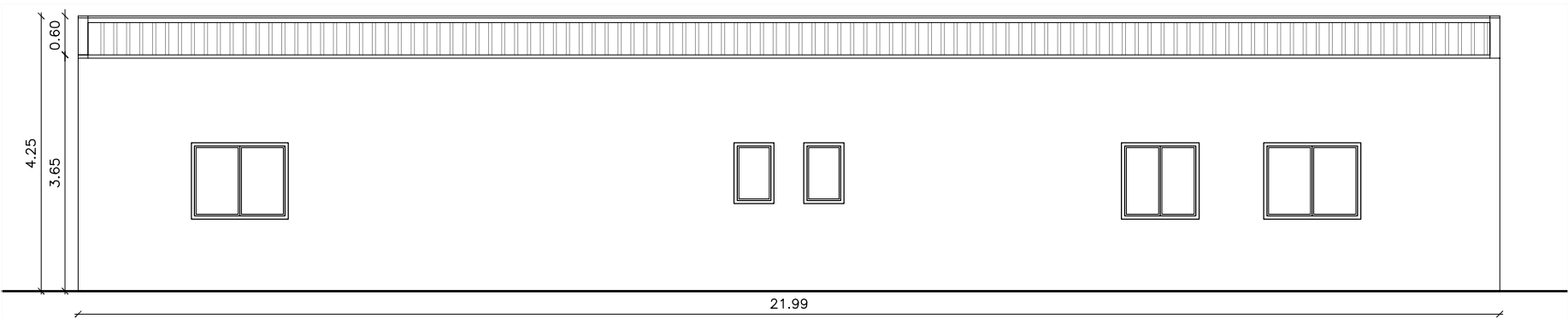
Planta Estat Actual
E: 1/100



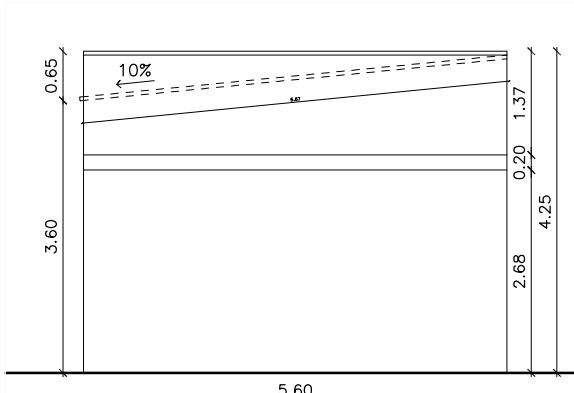
Façana Principal Estat Actual
E: 1/100



Façana Lateral dreta Estat Actual
E: 1/100



Façana Posterior Estat Actual
E: 1/100



Façana Lateral Esquerra Estat Actual
E: 1/100

PROJECTE TÈCNIC DE CANVI DE COBERTA i
REFORÇ DE FONAMENTS DE L'EDIFICI LA "PIOIXA"
SITUAT AL CARRER ALMEDA NÚM. 33 DE BORDILS

Bordils, Agost 2025
Núm. 03
E: 1/100

Planta i Façanes
Estat Actual

CLIENT: Ajuntament de Bordils

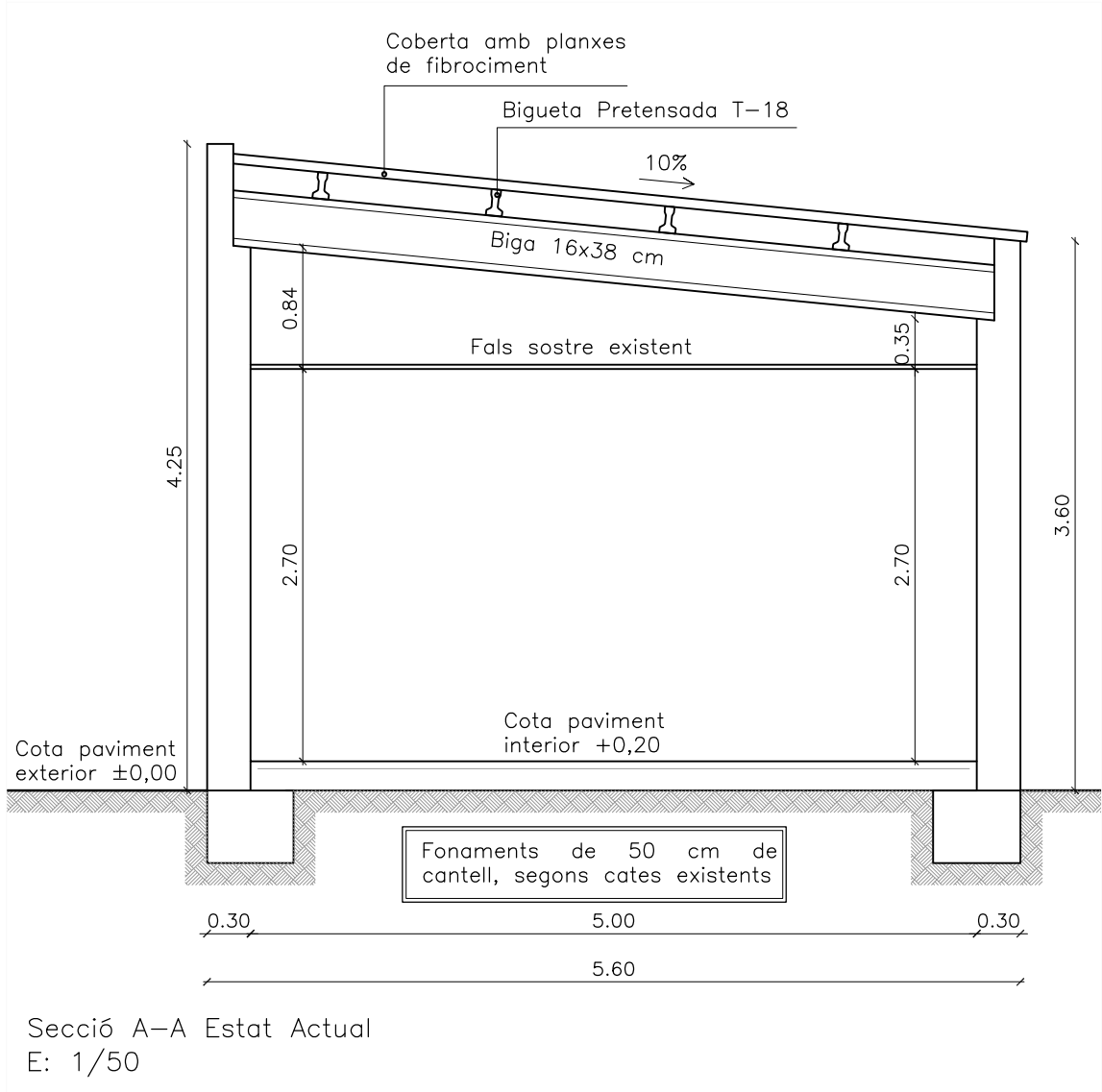
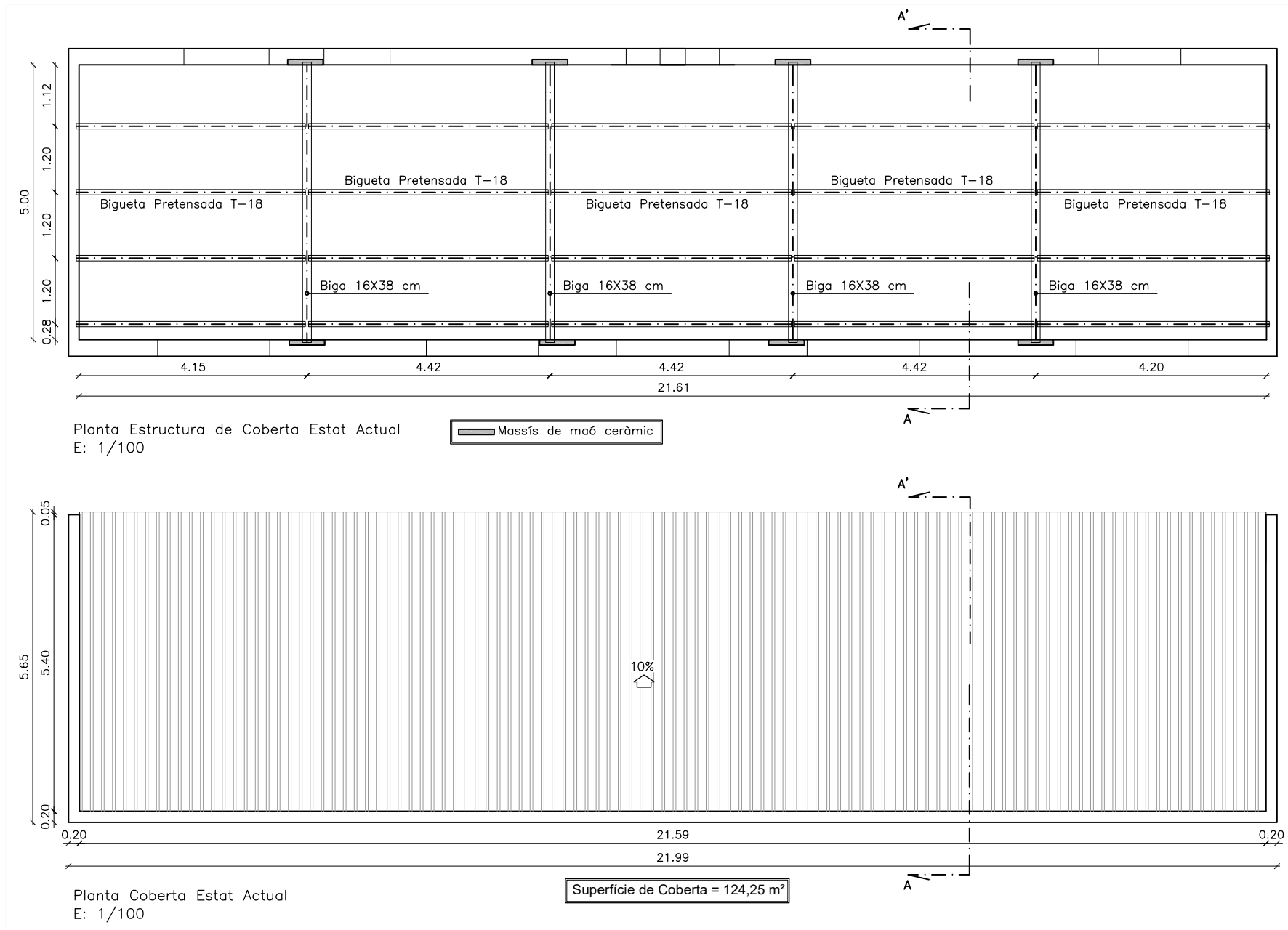
Arquitecte Tècnic:
JOSEP Mª BALLÓ i FERRAN

TRÀMIT ELECTRÒNIC
CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F
COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA
TÈCNICA DE GIRONA

21/08/2025 11:14:17
Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep Mª.

Emplaçament:
Carrer Almeda núm. 33
BORDILS

Visat V/W.25.2897
21/08/2025
254 de 257



Fotografies cates fonaments:



PROJECTE TÈCNIC DE CANVI DE COBERTA i
REFORÇ DE FONAMENTS DE L'EDIFICI LA "PIOIXA"
SITUAT AL CARRER ALMEDA NÚM. 33 DE BORDILS

Bordils, Agost 2025
Núm. 04
E: 1/100 i E: 1/50

Planta Coberta, Secció i
Estructura Estat Actual

CLIENT: Ajuntament de Bordils

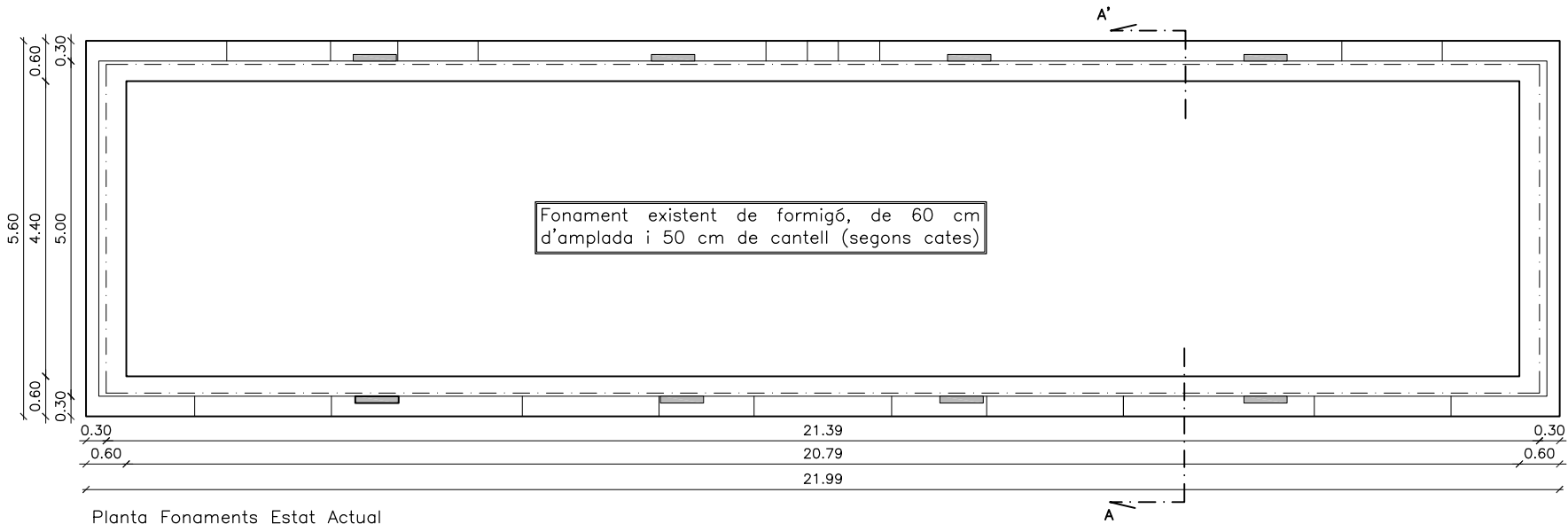
Arquitecte Tècnic:
JOSEP Mª BALLÓ i FERRAN

TRÀMIT ELECTRÒNIC
CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F
COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA
TÈCNICA DE GIRONA

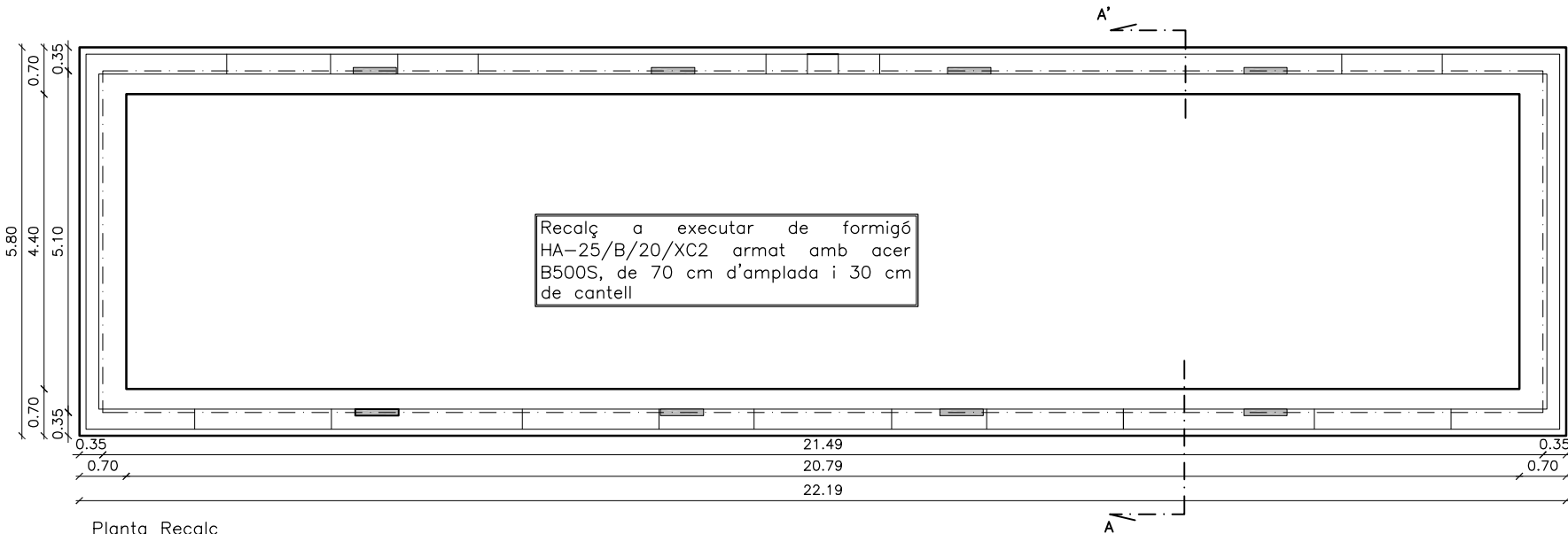
21/08/2025 11:14:17
Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep Mª.

Emplaçament:
Carrer Almeda núm. 33
BORDILS

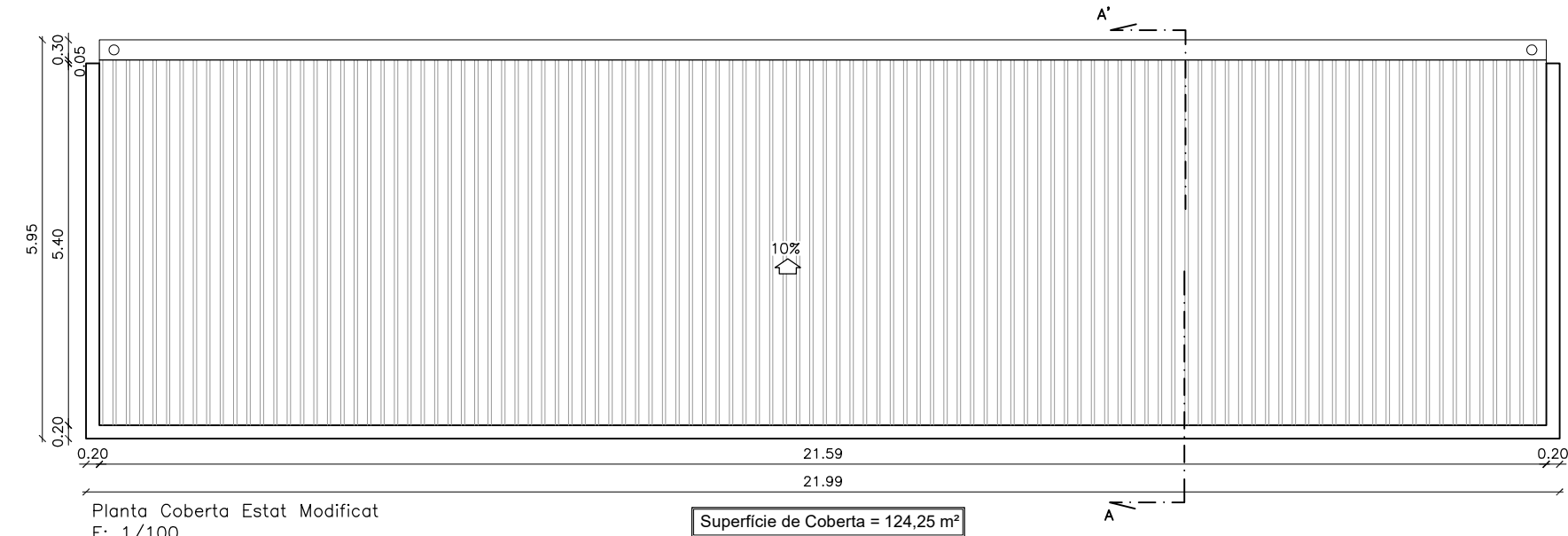
Visat V/W.25.2897
21/08/2025
255 de 257



Planta Fonaments Estat Actual
E: 1/100



Planta Recalç
E: 1/100



Planta Coberta Estat Modificat
E: 1/100

PROJECTE TÈCNIC DE CANVI DE COBERTA i
REFORÇ DE FONAMENTS DE L'EDIFICI LA "PIOIXA"
SITUAT AL CARRER ALMEDA NÚM. 33 DE BORDILS

Bordils, Agost 2025
Núm. 05
E: 1/100

Planta Fonaments i Coberta
Proposta

CLIENT: Ajuntament de Bordils

Arquitecte Tècnic:
JOSEP Mª BALLÓ i FERRAN



21/08/2025 11:14:17
Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep Mª.

Emplaçament:
Carrer Almeda núm. 33
BORDILS

Visat V/W.25.2897

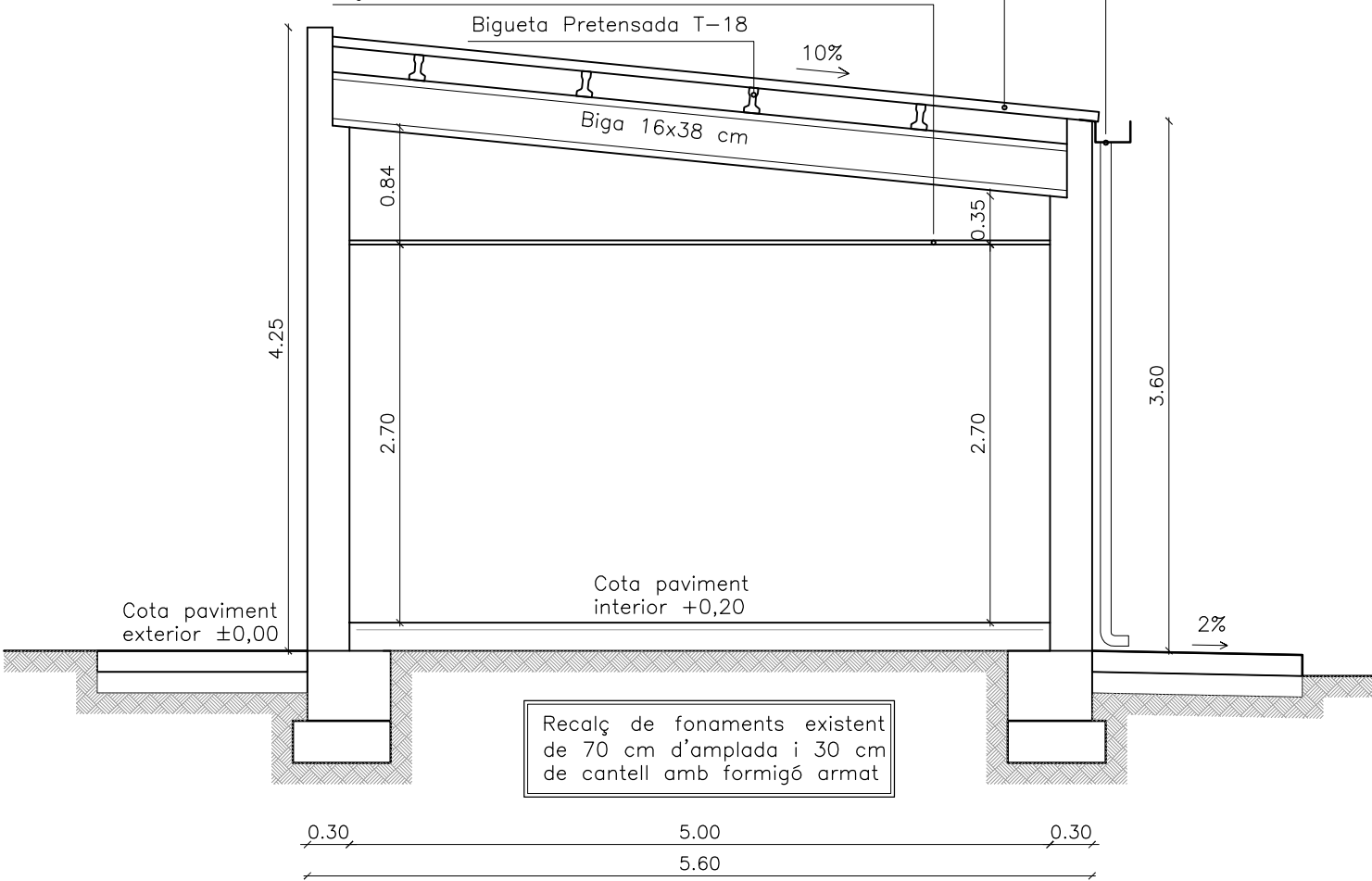
21/08/2025

256 de 257

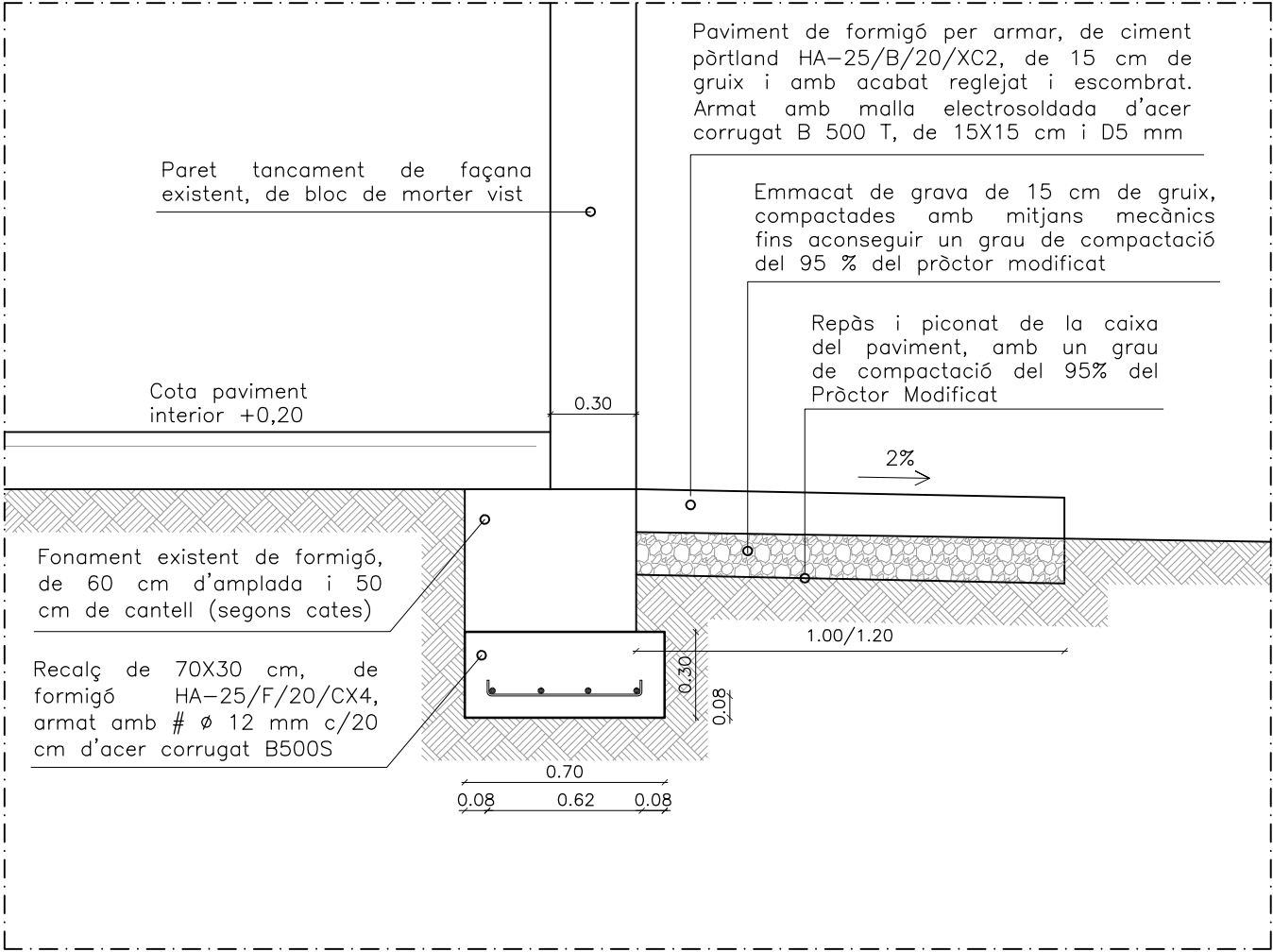
Canal de xapa prelacada del mateix color que la coberta de 0,6 mm de gruix i 625 mm de desenvolupament màxim, i baixants D75 mm de xapa prelacada del mateix color que la coberta de 0,6 mm de gruix.

Panell sandvitx de PIR, de la casa HUURRE model HI-CT o similar equivalent, amb classificació de reacció al foc Bs1D0, amb una densitat de 40 kg/m³, amb un gruix total de 100 mm, de color estàndard, prelacat en ambdues cares, gruix de les planxes (ext/int) 0.5/0,5 mm, amb junt longitudinal encadellat amb tapajunts i fixació oculta. Pes Propi del panell: 12,73 kg/cm²

Cel ras registrable de plaques d'escaiola amb acabat superficial rugós, de 600x 600 mm i 19 mm de gruix, sistema desmuntable amb estructura d'acer galvanitzat vista, lacada blanca, format per perfils principals en forma de T de 15 mm de base col·locats cada 1,2 m fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m amb perfil secundaris col·locats formant retícula, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim.



Secció A-A Estat Modificat
E: 1/50



Detall Recalç
E: 1/25

PROJECTE TÈCNIC DE CANVI DE COBERTA i
REFORÇ DE FONAMENTS DE L'EDIFICI LA "PIOIXA"
SITUAT AL CARRER ALMEDA NÚM. 33 DE BORDILS

Bordils, Agost 2025
Núm. 06
E: 1/50 i 1/25

Secció i Detall
Proposta

CLIENT: Ajuntament de Bordils

Arquitecte Tècnic:
JOSEP M^a BALLÓ i FERRAN

TRÀMIT ELECTRÒNIC
CSV: EB5D4EB409A6AB18F55FE140F966947F
COL·LEGI D'ARQUITECTURA
TÈCNICA DE GRONIA

21/08/2025 11:14:17
Col·legiat: 17.00820.0 BALLÓ FERRAN, Josep M^a

Emplaçament:
Carrer Almeda núm. 33
BORDILS

Visat V/W.25.2897
21/08/2025
257 de 257