

**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
PISTA ESPORTIVA D'ESBARJO**

Emplaçament 25241 Golmés: C. Del Riu Corb (Piscines Municipals)

Promotor Ajuntament de Golmés

Text refós març 2026

Barcelona, març 2026

BrufauAssociats

Xavier Brufau Niubó
arquitecte

1	MEMÒRIA
----------	----------------

1.1 Memòria descriptiva

- 1.1.1 Objecte de projecte
- 1.1.2 Informació prèvia
- 1.1.3 Descripció del projecte
- 1.1.4 Quadre de superfícies
- 1.1.5 Condicions urbanístiques
- 1.1.6 Prestacions de l'edifici

1.2 Memòria constructiva

- 1.2.1 Treballs previs
- 1.2.2 Moviment de terres
- 1.2.3 Instal·lacions
- 1.2.4 Paviments
- 1.2.5 Estructures
- 1.2.6 Tancaments
- 1.2.7 Equipament
- 1.2.8 Treballs complementaris

1.3 Residus**1.4 Accessibilitat**

2	NORMATIVA
----------	------------------

2.1 Normativa tècnica**2.2 Plec de Condicions**

3	PRESSUPOST
----------	-------------------

3 Pressupost

- 3.1 Pressupost d'execució de material
- 3.2 Pressupost per capítols
- 3.3 Amidaments i pressupost per partides
- 3.3 Descripció partides

4	PLANOLS
----------	----------------

- 01 Emplaçament 1/500
- 02 Situació. Estat actual 1/200
- 03 Estat final 1/200
- 04 Fonamentació mur i rases 1/100
- 05 Preparació terreny 1/100
- 06 Paviments 1/100
- 07 Equipaments 1/100
- 08 Detalls 1/50

1.1 MEMÒRIA DESCRIPTIVA

1.1.1 Objecte del projecte. Agents

Detall			
Projecte:	Bàsic i Execució		
Objecte	Pista esportiva d'esbarjo		
Tipus	Obra nova		
Encàrrec	Missió completa		

Emplaçament			
Adreça:	C/ del Riu Corb (Piscines Municipals)		
Codi Postal:	25241	Municipi:	Golmés

Promotors			
Nom:	Ajuntament de Golmés	NIF:	P2512800J
Adreça:	Carrer del Portal 1		
Codi Postal:	25241	Municipi:	Golmés

Arquitecte redactor			
Nom:	Xavier Brufau Niubó	DNI/NIF:	78053949E
Titulació	Arquitecte	Col·legiat	CoAC 7657-0
Adreça:	C. Mare de deu de Nuria, 15		
Codi Postal:	08017	Municipi:	Barcelona

1.1.2 Informació prèvia

Antecedents

La construcció de la pista esportiva d'esbarjo es realitza a proposta de l'Ajuntament de Golmés a fi d'ampliar i completar l'oferta esportiva en les instal·lacions municipals de la piscina.

Emplaçament

La pista esportiva projectada estarà situada en els terrenys municipals al costat de les piscines municipals de la població, i contigua al Casal.

La part del terreny a on es preveu la construcció de la pista està actualment sense ús, es troba lliure d'edificacions, presenta una topografia plana amb l'excepció del talús en el llinar límit amb l'àrea de la piscina amb arbrat i matolls.

A la zona estan situats diferents rocs voluminosos per evitar el pas de vehicles.

La zona objecte dels treballs de condicionament tenen una superfície de 805 m²

Servituds

No hi ha servituds conegudes sobre la parcel·la, ni a favor de tercers ni de línies elèctriques aèries o soterrades.

Carrer

El carrer d'accés principal d'accés es un vial sense sortida, acabat en un "cul de sac" en l'entrada a les piscines municipals..

Dades cadastrals

Referència cadastral 7811105CG2171S0001WI
Superfície solar 8993 m²
Superfície construïda 1332 m²
Any de construcció 2000
(S'adjunta consulta cadastral)



CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

Referencia catastral: 7811105CG2171S0001WI

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:
CL CENTENARI 4
25241 GOLMES [LLEIDA]

Clase: URBANO
Uso principal: Deportivo
Superficie construida: 1.332 m²
Año construcción: 2000

CONSTRUCCIÓN

Destino	Escalera/Planta/Puerta	Superficie m ²
ALMACEN	1,00/01	316
PORCHE 100%	1,01/01	316
DEPORTIVO	1,00/02	700

PARCELA

Superficie gráfica: 8.993 m²
Participación del inmueble: 100,00 %
Tipo: Parcela construida sin división horizontal



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del "Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC"

Miércoles, 5 de Marzo de 2025

1.1.3 Descripció del projecte

El projecte desenvolupa la construcció d'una pista esportiva d'esbarjo i el seu voltant, dins de l'àrea determinada pel límit de l'edifici i tanca de la Piscina Municipal, i la façana del local del Casal Municipal.

L'espai es divideix, pel seu ús en dues zones: Pista i espais exteriors.

Pista esportiva d'esbarjo.

Per les condicions i dimensions de l'espai la pista tindrà unes dimensions del terreny de joc de 13x30 m. (inferiors a les reglamentaries per una pista poliesportiva reglamentaria), sobre la que es marcaran línies de joc i equipament per la practica de futbol sala i bàsquet.

Estarà tancada per una xarxa metàl·lica de 2 m d'alt en la zona perimetral oberta cap a les zones de pas, i oberta a la zona de la piscina a on es projecta un muret.

Disposarà d'accessos per vianants i per vehicles de manteniment.

Espais exteriors a la pista

Tindran tres zones diferenciades:

Aparcament

Limitant amb el carrer d'accés es situaran 6 places d'aparcament permetent el pas pels seus extrems cap a la nova zona d'esbarjo.

Talús

La zona que limita amb el recinte de la piscina, actualment ocupada per un petit talús que s'eliminarà en la zona ocupada per la pista. Serà necessària la construcció d'un mur de contenció al llarg del llinar amb la piscina per mantenir les diferents rasants del terreny resultant, aquest mur de blocs de formigó cara vista disposarà dels corresponents metxinals i una barana superior de protecció.

Pas

La zona resultant entre la pista i les edificacions del Casal i adjacents serà una zona que permetrà el pas des de el carrer d'accés a la pista i a la resta de la zona lliure del terreny municipal.

Des de aquesta zona es construirà una rampa d'accés a la part posterior del Casal corresponent a l'escenari de la sala.

Es disposa d'un petit espai per jocs infantils acompanyats d'uns bancs, en la que s'haurà d'arrebossar el mur limítrof existent per dignificar l'espai.

El conjunt construït disposarà dels sistemes d'evacuació d'aigües i enllumenat públic soterrats, connectats a les xarxes existents i que hauran de complir la normativa vigent.

Les obres projectades es troben fora de l'àmbit d'aplicació del Codi Tècnic de l'Edificació.

1.1.4 Quadre de superfícies

Superfície parcel·la	8.893 m ²
Superfície zona actuació	805 m ²

Superfícies per zones

- Aparcament 90 m²
- Pista esportiva d'esbarjo 390 m²
- Espais exteriors 220 m²
- Jocs infantils 15 m²
- Talús 90 m²

1.1.6 Prestacions de la construcció

Les construccions projectades s'han dissenyat conforme als requisits bàsics relatius a la funcionalitat, a la seguretat i al ús a que estan previstos.

1.2 MEMÒRIA SISTEMES CONSTRUCTIUS

Es defineixen en aquest apartat els diferents sistemes emprats a l'obra, amb indicacions de les seves característiques.

Les condicions constructives es recullen en el Plec de Condicions Tècniques Particulars.

- 1.2.1 Treballs previs
- 1.2.2 Moviment de terres
- 1.2.3 Instal·lacions
- 1.2.4 Paviments
- 1.2.5 Estructures
- 1.2.6 Tancaments
- 1.2.7 Equipament
- 1.2.8 Treballs complementaris

1.2.1 Treballs previs

Preparació del terreny

Es realitzarà una esbrossada i neteja previs per poder realitzar el replanteig de les construccions. Aquesta tasca inclourà l'enderrocament de les restes ruïnoses sense interès.

Es documentarà la inspecció de l'estat i característiques dels serveis i construccions existents o contigües al solar a mantenir, així com qualsevol instal·lació pública o privada.

S'executaran els tancaments provisionals de l'espai de l'obra, i les connexions a les xarxes d'aigua i electricitat, tramitant els permisos de qual, ocupació de vial i grua quan siguin necessaris.

Prèvia l'excavació dels rebaixos es tindrà la precaució d'assegurar, apuntalar o retirar qualsevol element que pugui ocasionar inseguretat als treballadors, propietat o altres persones o bens.

Mesures de Seguretat i salut

També es tindrà en compte el subministrament de les mesures de seguretat personal i a tercers en l'àrea de treball, així com garantir bels corresponents espais de higiene i emmagatzematge necessaris.

Replanteig

Amb indicacions d'alineacions i rasants.

1.2.2 Moviments de terres

Donades les característiques dels elements constructius i l'aspecte del terreny, aquest es considera suficientment adient per la construcció dels paviments projectats.

Aquest plantejament esta subjecte a la inspecció per part de la Direcció Tècnica, del terreny un cop estiguin realitzades les excavacions necessàries i pugui certificar mitjançant inspecció visual que les condicions del terreny s'adapten a les previstes en l'estudi, o sota la supervisió del tècnic responsable de l'estudi en cas de possibles divergències.

Els treballs d'aquest apartat a realitzar seran:

Excavació terreny

Amb eliminació de talussos i vegetació existent fins assolir una cota de -0.35 m respecte al punt d'accés amb les pendents indicades en els plànols.

Compactació del terreny

Fins al 95%*d* de Proctor Modificat, amb l'estesa de terres necessàries

Excavació de rases

Per pas de instal·lacions i pous per ancoratge dels fanals, així com base del mur de Blocs de formigó del lateral sud.

Inclorà l'obertura de la rasa a la zona posterior del mur per la formació del drenatge.

Transport de terres

A abocador autoritzat o reaprofitament en espais municipals.

Estesa de graves

Amb un gruix mitjà de 20 cm, per formació de sub-base de drenatge en la zona de la pista i exterior i el reblert de la rasa de drenatge posterior del mur. (no es realitzarà a la zona d'aparcament).

La rasa de drenatge posterior al mur es cobrirà amb làmina geotèxtil previ a l'abocament i compactació de terres.

1.2.3 Instal·lacions

Enllumenat

- Col·locació de cablejat en canalització soterrada en rases realitzades.
- Col·locació arquetes de connexió
- Piques de presa a terra
- Reblert i compactat de terres
- Col·locació de lluminàries.
- Connexió a xarxa pública existent.

Sanejament

- Col·locació embornals prefabricats de formigó amb reixa de fossa
- Col·locació canonades PVC amb les pendents necessàries
- Reblert i compactat de terres
- Connexió a xarxa pública existent.

1.2.4 Paviments

Per el correcte desguàs de les superfícies es molt important la comprovació de nivells i pendents de la totalitat dels paviments projectats, que es realitzaran una vegada col·locats les voreres delimitadores i encofrats necessaris.

Voreres

Prefabricats de formigó de 0.20x0.10x1.00m, no remontables, col·locats sobre la base dels paviments.

Es col·locaran en la delimitació de l'àrea d'aparcament i en el perímetre de la pista i també en la delimitació del canal de recollida d'aigües en la zona nord de la pista

Impermeabilització

Sobre la capa de graves es col·locarà una làmina impermeable, prèvia regularització de la superfície, de polietilè d'alta densitat de 1mm de gruix.

Paviment pista esbarjo

De 15 cm de gruix. Paviment continu de formigó amb malla electrosoldada de 15 cm de gruix, amb juntes, realitzat amb formigó HM-20/B/20/X0 amb malla electrosoldada superior com a armadura de repartiment, ME 20x20 Ø 10 estès i vibrat manual mitjançant regla vibrant; tractat superficialment amb capa de morter decoratiu de rodament per a paviment de formigó, empolvorat sobre el formigó encara fresc i posterior remolinat mecànic de tota la superfície fins aconseguir que el morter quedi totalment integrat al formigó. Es realitzaren les juntes de retracció cada 5 m lineals d'un mínim de 20mm de fondària, amb tall de disc de diamant.

Paviment exterior

De 15 cm de gruix. Paviment continu de formigó imprès, amb juntes, de 15 cm de gruix, realitzat amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocada des de camió, amb malla electrosoldada superior com a armadura de repartiment, ME 20x20 Ø 5-5, estès i vibrat manual acolorit i endurit superficialment mitjançant empolvorament amb morter decoratiu de rodament per a paviment de formigó acabat imprès en relleu prèvia aplicació de desemmotllant en pols, i capa de segellat final amb resina impermeable. Es realitzaren les juntes de retracció cada 5 m lineals d'un mínim de 20mm de fondària, amb tall de disc de diamant

Paviment flexible

A la zona de jocs infantils. Paviment continu absorbidor d'impactes, per a una alçada màxima de caiguda d'1,0 m, en àrees de jocs infantils, realitzat "in situ", de 30 mm de gruix total, format per una capa inferior de grànuls de cautxú reciclat SBR de color negre de 20 mm d'espessor i una capa superior de grànuls de cautxú EPDM de 10mm de gruix, color a determinar.

Treballs complementaris

Marcatge de línies de joc en la pista, a base de resines acríliques de diferents colors, textura llisa antilliscant, segons normativa esportiva.

1.2.5 Estructures

La zona afectada per les obres inclou dos elements estructurals;

- Rampa d'accés posterior del Casal municipal de Golmés.
- Mur de contenció de terres

Rampa accés Casal

Es realitzarà amb elements metàl·lics consistent en 3 perfils laminats IPE 180 que transversalment es col·locaran soldats a l'estructura exterior de protecció de l'edifici, encastant-se en l'altre extrem a la fàbrica ceràmica de l'edifici. Sobre aquesta estructura principal es col·locaran longitudinalment els 3 perfils IPE-180 que rebran un paviment de reixeta electrosoldada antilliscant, de 34x38 mm de pas de malla, acabat galvanitzat en calent, realitzada amb platines portants d'acer laminat en perfil pla laminat en calent, de 20x2 mm, separades 34 mm entre si, separació de 14 mm de costat, separats 38 mm entre si i marc d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil omega laminat en calent, de 20x2 mm, fixat amb peces de subjecció.

L'estructura anirà acabada amb aplicació manual de dues mans d'esmalt de poliuretà, color blanc, acabat brillant (rendiment: 0,077 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'imprimació d'un sol component, color gris, acabat mat (rendiment: 0,057 l/m²), sobre biga formada per peces simples de perfils laminats d'acer galvanitzat en calent

Mur de contenció

Per la contenció de les terres del talús existent en el llindar de l'àrea de la piscina cal la construcció d'un mur de contenció de terres de 1.50 m d'alçada mitja, i 0.30m de gruix que es realitzarà amb bloc de formigó cara vista, reblert de formigó HA-25/P/12/XC armat amb ø10 horitzontals i ø12 verticals segons detalls.

Disposarà de metxinals a raó d'un cada 5 m², i posteriorment d'una rasa de drenatge reblerta de grava

Prèviament al formigonat dels paviments caldrà executar la fonamentació i el mur de contenció.

1.2.6 Tancaments

El conjunt construït disposarà d'una única tanca en la pista d'esbarjo, deixant la resta com espai lliure de pas.

La tanca estarà formada per:

Tanca de parcel·la format per malla de simple torsió, de 8 mm de pas de malla i 1,1 mm de diàmetre, acabat galvanitzat i pals d'acer galvanitzat de 48 mm de diàmetre i 3 m d'alçada, encastats a daus de formigó, en pous excavats al terreny. Fins i tot accessoris per a la fixació de la malla de simple torsió als pals metàl·lics

Portes cancel·la constituïda per cercols de tub d'acer galvanitzat de 40x20x1,5 mm i 30x15x1,5 mm, bastidor de tub d'acer galvanitzat de 40x40x1,5 mm amb platina de 40x4 mm i per malla de simple torsió, de 8 mm de pas de malla rantada, per a accés per als vianants o vehicles en tanca de parcel·la de malla metàl·lica. Pals de reforç, formigó HM-20/B/20/X0 per a rebut dels pals i accessoris de fixació i muntatge.

Baranes mur i rampa

A la part superior del mur lateral i amb objecte de protecció de caigudes (a pesar de ser un espai no accessible), i en el lateral de la rampa d'accés posterior al Casal, es col·locaran unes baranes de forma recta, de 100 cm d'alçada, formada per: bastidor compost de travesser superior i inferior de perfil massís d'acer 14x14 mm i muntants de tub quadrat de perfil buit d'acer laminat en fred de 20x20x1,5 mm i barrots verticals de tub quadrat de perfil buit d'acer laminat en fred de 20x20x1,5 mm amb una separació de 10mm.

1.2.7 Equipament

Elements per l'equipació del conjunt:

Luminàries

Es col·locaran dues adossades a l'estructura existent del tancament de l'edifici del Casal i quatre en bàcul al voltant de la pista, de columna cilíndrica i fanals dobles (excepte les 2 adossats)

Equipament esportiu

Dues porteries i dues canastes de bàsquet antivandàliques en pista segons dimensions reglamentaries, fixades al paviment.

Mobiliari

Bancs amb estructura d'acer i seient i respall de fusta, ancorades al terra.

Jocs infantils

Parc infantil compost de diferents elements, amb estructura d'acer inoxidable i acabats en taulell de fusta o HDPE: tobogan, gronxador, cordes escalada...

1.2.8 Treballs complementaris

Transport de residus i terres a planta gestora de residus o aportació de terres en espais adients.

Cànon abocadors

Controls de qualitat

1.3 Residus

Real decreto 210/2018

Programa de prevenció i gestió de residus de Catalunya (PRECAT20)

Real decreto 105/2008

Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i demolició

Decret 201/1994 i Decret 161/2001

Regulador dels enderrocaments i altres residus de la construcció

S'adjunta fitxa justificativa del compliment de les normes de residus, la qual, conjuntament amb el contracte signat amb l'empresa gestora, conformarà l'Estudi i Pla de Gestió de Residus.

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Obra nova

REAL DECRETO 210/2018	pel que s'aprova el Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)	tipus quantitats
REAL DECRETO 105/2008	Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc	codificació
DECRET 89/2010 (derogat parcialment i modificat)	pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció	

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	Pista poliesportiva d'esbarjo		
Situació:	Piscines municipals		
Municipi :	Golmés	Comarca :	Pla d'Urgell

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES

Materials d'excavació (es considerin o no residus, mesurats sense esponjament)					
Terres d'excavació	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Volum (m ³)	Densitat real (tones/m ³)	Pes (tones)	Volum aparent m ³
grava i sorra compacta		480	2,0	960,0	576,00
grava i sorra solta		0	1,7	0,0	0,00
argiles		0	2,1	0,0	0,00
terra vegetal		0	1,7	0,0	0,00
pedraplé		0	1,8	0,0	0,00
terres contaminades	170503	0	1,8	0,0	0,00
altres		0	1,0	0,0	0,00
Total excavació		480 m³		960,0 t	576,00 m³

Destí de les terres i materials d'excavació			
Els materials d'excavació que es reutilitzin a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat	no es considera residu		és residu
	reutilització		abocador
	mateixa obra	altra obra	
En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador	NO	SI	NO

Residus de construcció totals					
Superfície construïda	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Pes (tones/m ²)	Pes residus (tones)	Volum aparent (m ³ /m ²)	Volum aparent (m ³)
805,00 m²					
sobrants d'execució		0,086	69,137	0,090	72,104
obra de fàbrica ceràmica	170102	0,037	29,490	0,041	32,767
formigó	170101	0,036	29,354	0,026	20,967
petris barrejats	170107	0,008	6,327	0,012	9,499
guixos	170802	0,004	3,161	0,010	7,825
altres		0,001	0,805	0,001	1,047
embalatges		0,004	3,435	0,029	22,965
fustes	170201	0,001	0,972	0,005	3,623
plàstics	170203	0,002	1,272	0,010	8,335
paper i cartró	170904	0,001	0,668	0,012	9,559
metalls	170407	0,001	0,523	0,002	1,448
Total residu edificació		0,090	72,57 t	0,118	95,07 m³

Desgloss de residus de construcció per tipus i fase d'obra en m ³			
	fonaments/estructura	tancaments	acabats
formigons, fàbrica, petris	3,87	33,71	17,79
fustes	0,52	1,20	3,11
plàstics	3,25	1,61	5,78
paper i cartró	0,52	2,81	6,67
metalls	2,30	0,40	1,78
altres		0,40	0,44
guix			7,82
Totals	10,47 m³	40,13 m³	44,47 m³

MINIMITZACIÓ

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

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

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

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

GESTIÓ (obra)

Terres

Excavació / Mov. terres	Volum m ³ (+20%)	Reutilització (m ³)		Per portar a l'abocador (m ³)
		a la mateixa obra	a altra autoritzada	
graves i sorra compacta	576,00	0,00	360,00	216,00
graves i sorra solta	0,00	0,00	0,00	0,00
argiles	0,00	0,00	0,00	0,00
terra vegetal	0,00	0,00	0,00	0,00
pedraplé	0,00	0,00	0,00	0,00
altres	0,00	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0,00			0,00
Total	576,00	0,00	360,00	216,00

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

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	80	29,35	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	29,49	no	inert
Metalls	2	0,52	no	no especial
Fusta	1	0,97	no	no especial
Vidres	1	inapreciable	no	no especial
Plàstics	0,5	1,27	si	no especial
Paper i cartró	0,5	0,67	si	no especial
Especials*	inapreciable	inapreciable	si	especial

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

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

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

* A la cel·la **projecte** apareix per defecte el que determina com obligatori la legislació. Es permet la possibilitat d'incrementar les fraccions que se separen, per poder-ne millorar la gestió, però en cap cas es permet no separar si el R.D. ho obliga.

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

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat	-
Instal·lacions de valorització	-
Dipòsit autoritzat de terres, enderroc i runes de la construcció (abocador)	SI

Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu			
tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor

PRESSUPOST

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :	Costos*
Les previsions de separació de l'apartat de gestió i :	Classificació a obra: entre 12-16 €/m³
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre 5-8 €/m³ (mínim 100 €)
La distància mitjana al abocador : 15 Km	Gestor: runa neta (separada): entre 4-10 €/m³
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 litres	Gestor: runa bruta (barrejat): entre 15-25 €/m³
Contenidors de 5 m³ per cada tipus de residu	Especials**: n° transports a 200 €/ transport
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre 5-15 €/m³
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre 70-90 €/m³
	12,00
	5,00
	4,00
	15,00
	1
	5,00
	70,00

* Els preus recollits per l'OCT s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades (2008-2009)
 ** Malgrat ser de difícil quantificació, sempre hi haurà residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió de nombre de transports per a la seva correcta gestió
 *** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitud quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1000 euros.)

RESIDU	Volum	Classificació	Transport	Valoritzador / Abocador	
Excavació	m³ (+20%)	12,00 €/m³	5,00 €/m³	5,00 €/m³	70,00 €/m³
Terres	216,00	5.670,27	1.080,00	1.945,95	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00
				runa neta	runa bruta
				4,00 €/m³	15,00 €/m³
Construcció	m³ (+35%)				
Formigó	28,31	-	141,53	-	424,58
Maons, teules i ceràmics	44,24	-	221,18	-	663,53
Petris barrejats	12,82	-	100	-	192,35
Metalls	1,96	-	100	-	29,33
Fusta	4,89	-	100	-	73,36
Vidres	inapreciable	-	-	-	0,00
Plàstics	11,25	135,03	100	45,01	-
Paper i cartró	12,91	154,86	100	51,62	-
Guixos i altres no especials	11,98	-	100	-	-
Peril·losos Especials	inapreciable				200
		5.960,16	1.442,70	2.042,58	1.583,14

Elements Auxiliars

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

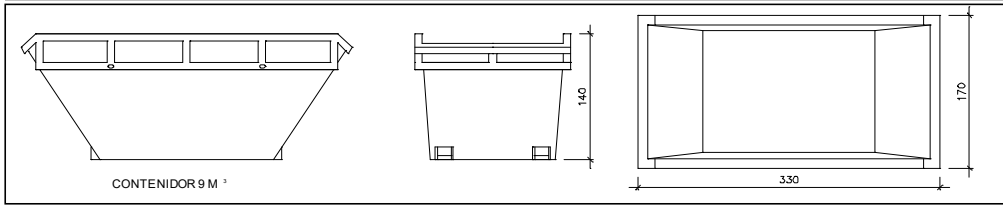
El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 11.028,58 €

El volum de residus aparent és de : 344,34 m³

El pes dels residus és de : 432,57 tones

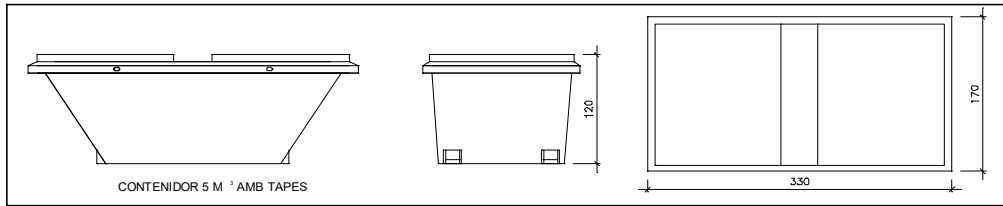
El pressupost de la gestió de residus és de : 5.000,00 euros

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



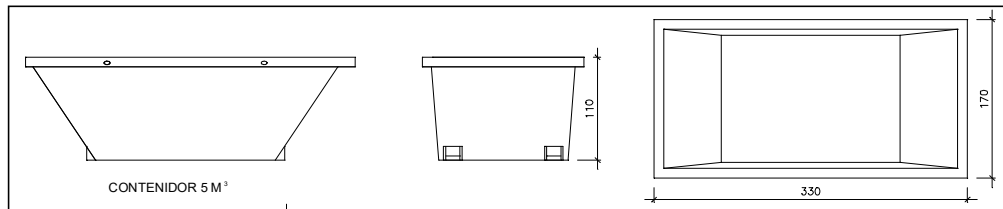
Contenedor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

unitats	-
---------	---



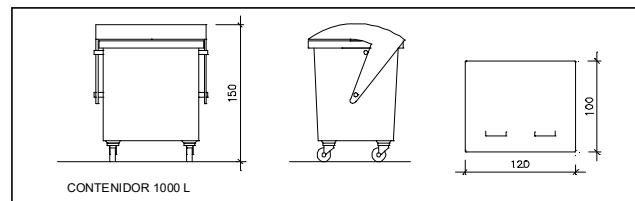
Contenedor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

unitats	-
---------	---



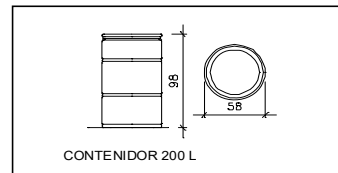
Contenedor 5 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls

unitats	1
---------	---



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

unitats	-
---------	---



Bidó 200 L. Apte per residus especials

unitats	-
---------	---

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

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

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

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

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

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

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

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

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

IMPORT A DIPOSITAR DAVANT DEL GESTOR DE RESIDUS COM A GARANTIA DE LA GESTIÓ DE RESIDUS

DIPÒSIT SEGONS REAL DECRETO 210/2018

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

	Previsió inicial de l'Estudi	% de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació	960,00 tones		360,00 tones
Total construcció	72,57 tones	0,00 %	72,57 tones

Càlcul del dipòsit			
Residus de excavació **/**	360,00 tones	11 euros/ tona	3.960,00 euros
Residus de construcció **	7,00 tones	11 euros/ tona	77,00 euros
PES TOTAL DELS RESIDUS			367 tones
Total dipòsit ***			4.037,00 euros

* Es recorda que les terres i pedres d'excavació que es reutilitzin en la mateixa obra o en una altra d'autoritzada no es consiren residu i per tant NO s'han d'incloure en el càlcul del dipòsit.

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

***Dipòsit mínim 150€

1.4. Accessibilitat

DECRET 209/2023, de 28 de novembre, Codi d'accessibilitat de Catalunya.

Reglamentació aplicable al present projecte:

Article 15. Espais urbans lliures existents

15.1 Als espais urbans lliures existents, els recorreguts principals i els accessos als elements singulars de l'espai han de disposar d'un itinerari de vianants accessible.

Article 18. Elements d'urbanització i mobiliari urbà

18.1 Els elements d'urbanització i el mobiliari urbà associats a un determinat itinerari de vianants accessible o practicable, addicionalment al compliment de les amplades de pas que corresponguin i de les condicions d'accessibilitat que s'especifiquen al *capítol 5*, s'han de situar de manera que el seu ús i gaudi no interfereixi amb l'itinerari al qual serveixen, d'acord amb els criteris següents:

18.2 Les reixes, els embornals, els escocells, les tapes d'instal·lació i altres elements similars han de complir les condicions d'accessibilitat de l'*apartat 3.2 de l'annex 2a*.

18.6 En la urbanització de vies i espais lliures públics de nova creació s'ha de disposar d'un nombre de bancs suficients perquè tothom, i especialment les persones amb mobilitat reduïda, pugui descansar al llarg dels itineraris accessibles. Als passejos, rambles, parcs i jardins s'ha d'instal·lar, com a mínim, un banc o grup de bancs cada 50 m de distància.

18.11 Cal tenir especial cura:

a) Que les modificacions introduïdes no empitjorin les condicions d'accessibilitat d'elements previs, com ara l'accés i la utilització de les parades de transport públic, la funcionalitat dels Encaminaments i la seguretat dels encreuaments, entre d'altres.

Article 19. Aparcaments

19.2 Les places d'aparcament accessibles situades a la via pública han de complir les especificacions de l'*apartat 8 de l'annex 2a*

capítol 5

Article 107. Productes d'ús públic als serveis públics

107.1 Els productes que formin part d'un servei públic, bé temporalment, bé permanentment, i que estiguin a disposició dels usuaris han de ser accessibles.

Article 110. Mobiliari urbà permanent

110.1 Els bancs, les cabines telefòniques i les fonts públiques han de complir les condicions d'accessibilitat que indiquen els apartats 1, 2 i 3 de l'annex 5a. Quan estiguin connectats amb un itinerari accessible o practicable, cada grup d'elements ha de tenir com a mínim un 50% d'unitats accessibles.

apartat 8 de l'annex 2a

Places d'aparcament accessibles

Han de complir les condicions següents:

a) S'han de situar tan a prop com sigui possible dels accessos a l'entorn edificat o urbanitzat a què pertanyin.

b) L'àrea d'aparcament del vehicle ha de tenir unes dimensions mínimes de 2,20 m d'amplada i 5,00 m de longitud.

c) Si l'aparcament és en bateria, ha de disposar d'un espai d'aproximació i transferència lateral al costat del conductor, amb una amplada mínima d'1,50 m, que pot estar compartit entre dues places adjacents.

d) Han d'estar comunicades amb l'itinerari accessible de la vorera, bé per mitjà del pas de vianants quan està adjacent a la plaça, bé mitjançant un gual de vianants específic que permeti accedir de la calçada a la vorera quan sigui necessari.

f) Han d'estar degudament senyalitzades amb el símbol internacional d'accessibilitat dibuixat a terra i en un senyal vertical, de manera que siguin fàcilment visibles.

g) L'àrea d'aparcament ha de quedar clarament identificada mitjançant pintura diferenciadora o delimitació perimetral suficient. L'espai d'aproximació i de transferència situat a la calçada s'ha de senyalitzar per garantir que cap vehicle hi aparqui.

Annex 2a.1

Normes d'accessibilitat al territori

Itineraris de vianants

Itinerari de vianants accessible

1.1.1. Condicions generals

Els itineraris de vianants accessibles han de complir els requisits següents:

- a) Cal que, als espais urbans viaris, se situïn adjacents a la línia de façana o a l'element que materialitzi físicament el límit entre la via pública i el front de parcel·la, excepte en el cas dels itineraris situats en passeigs centrals.
- b) Cal que, en tot el seu recorregut, tinguin una amplada de pas lliure d'obstacles d'1,80 m com a mínim.
- c) Han de tenir un pendent longitudinal màxim del 6%.
- e) Han de tenir una alçària lliure d'obstacles en tot el recorregut de 2,20 m.
- f) No poden incloure cap tram d'escala ni graó aïllat.
- g) Han de tenir un pendent transversal no superior al 2%.
- h) Han de tenir un paviment que compleixi les condicions que defineixen els apartats 3.1 i 3.2, i que incorpori els elements de senyalització tàctil que defineix l'apartat 3.5.
- i) Cal que els límits laterals i les barreres de protecció compleixin les condicions que indiquen els apartats 3.3 i 3.4, respectivament.
- j) Cal que la il·luminació mínima mitjana als espais urbans sigui de 20 lux mesurats arran de terra, amb un factor d'uniformitat mitjana del 40% o superior. A les vies amb intensitat de vianants baixa en què l'activitat comercial sigui nul·la o poc important i la circulació de vehicles sigui d'intensitat baixa, aquest nivell mitjà es pot reduir a 10 lux en una de les dues voreres, llevat dels passos de vianants, que han de mantenir el nivell de 20 lux. Als espais naturals i costaners la il·luminació mínima s'ha d'adequar a les condicions d'ús i a les característiques de l'espai.

1.1.2. Condicions específiques per als Itineraris de vianants accessibles en voreres a diferent nivell de la calçada

Els itineraris de vianants accessibles situats en voreres a diferent nivell de la calçada, addicionalment a les condicions que indica l'apartat 1.1.1, han de complir els requisits següents:

- a) Les voreres han de tenir una amplada de 2,40 m o superior.
- b) La vorada ha de tenir els cantells arrodonits o aixamfranats i una alçària respecte a la calçada entre 10 i 16 cm.
- c) Els guals amb pendent perpendicular al sentit de pas de la vorera no han d'interferir l'amplada de pas lliure d'obstacles.

1.1.4. Condicions específiques per als Itineraris de vianants accessibles en espais lliures

Els itineraris de vianants accessibles situats en espais lliures d'ús públic, addicionalment a les condicions que indica l'apartat 1.1.1, han de complir els requisits següents:

- a) S'ha de preveure algun element perimetral a l'itinerari que sigui estable, continu i amb contrast de color i que serveixi de referència per guiar i orientar les persones amb discapacitat visual.

Elements d'urbanització als itineraris de vianants

3.1 Paviments

Els itineraris de vianants accessibles i practicables han de tenir un paviment que compleixi les condicions següents:

- a) Ha de ser estable i dur, no pot tenir elements solts i ha de permetre la circulació i l'arrossegament sobre aquest sense que s'hi produeixin deformacions. A les zones de jocs infantils, activitats esportives o altres anàlogues, quan les condicions d'ús ho requereixin, s'utilitzaran paviments elàstics o esmorteïdors, els quals han de complir la norma UNE-EN que correspongui.
- b) Ha de ser antilliscant, de classe 3 o superior, segons la classificació de l'apartat 3.1.d de l'annex 3c.
- c) Ha de ser antireflector.
- d) Cal que el gravat propi de les peces no tingui profunditats superiors a 4 mm, excepte quan es tracti d'un paviment tàctil.

e) No hi poden haver juntes, imperfeccions o irregularitats al paviment que suposin una diferència de nivell de més de 4 mm, o orificis de diàmetre superior a 10 mm, amb independència que es tracti de la morfologia de la peça utilitzada o de la manca de manteniment del paviment mateix.

3.2. Reixes, escocells, tapes de registres i similars

Les reixes i tapes de registres, embornals, escocells o altres elements que s'insereixen a la pavimentació d'itineraris o espais habilitats per a vianants han de complir les condicions següents:

- a) S'han de col·locar enrasats amb el paviment circumdant i ser resistents a la deformació
- b) Pel que fa a l'aplicació dels punts següents, es considera accessible l'itinerari que discorre adjacent a la línia de façana o element delimitador amb una amplada d'1,80 m.
- c) S'han d'ubicar fora de l'itinerari accessible o practicable, sempre que sigui possible.
- d) Cal que les reixes, els embornals i similars, en funció de la seva ubicació, compleixin les condicions següents:
 - a). Quan estiguin en voreres o espais de vianants han de tenir ranures amb una amplada màxima de 15 mm. En espais urbans consolidats, de manera excepcional i sempre que no envaeixin l'itinerari accessible o practicable, aquestes amplades poden ser de fins a 20 mm quan les característiques de la xarxa existent, les possibilitats de distribució i connexió i les previsions de cabdals ho justifiquin.
 - e) L'enreixat, quan estigui format per buits longitudinals, s'ha d'orientar en sentit no longitudinal a la direcció preferent de la marxa.

3.3 Límits laterals i obstacles

Els itineraris de vianants, tant accessibles com practicables, han de complir les condicions següents:

- a) Els itineraris que no disposen de façana com a element de referència, en espais lliures urbanitzats, passeigs centrals, trams amb solars sense edificar i altres situacions, han de disposar d'una pavimentació tàctil d'encaminament amb les característiques que especifica l'apartat 3.5.8. Aquesta pavimentació tàctil no és necessària quan hi hagi algun element direccional continu que es pugui seguir amb el bastó de mobilitat com a guia lateral i compleixi la mateixa funció que la façana, com ara murets, sòcols, parterres aixecats o altres de similars.
- b) Els sòcols que facin la funció d'element direccional continu han de tenir una alçària mínima de 10 cm perquè es puguin detectar amb el bastó de mobilitat.
- c) Els conjunts d'elements d'urbanització, mobiliari urbà o vehicles aparcats a la via pública que s'organitzin en bandes laterals als itineraris, de manera que no envaeixin l'espai lliure de pas d'aquests, no són vàlids en cap cas com a guia lateral per al desplaçament.

3.4 Barreres de protecció

Els itineraris de vianants no poden limitar amb canvis de nivell perillosos sense protegir. Els desnivells, buits i obertures amb una diferència de cota superior a 0,55 m han de tenir barreres de protecció.

2.1.1 Normativa tècnica general d'edificació

Aspectes generals

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

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

Código Técnico de la Edificación, CTE

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

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

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

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

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

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

Certificado final de dirección de obras

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

2.1.2 Requisits bàsics de qualitat de l'edificació

Accessibilitat

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

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

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

Codi d'accessibilitat de Catalunya,

Decret 209/2023, DOGC: 9052,

Seguretat estructural

CTE Part I Exigències bàsiques de Seguretat Estructural, SE

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

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

Salubritat

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Salubritat, HS

CTE DB HS Document Bàsic Salubritat

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

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

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

Control de qualitat

Código Técnico de la Edificación, CTE

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

CE Código Estructural. Bases generales para la gestión de la calidad de las estructuras

RD 470/2021, de 29 de juny (BOE 10/08/2021)

Normatives de productes, equips i sistemes (no exhaustiu)

Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción

Reglamento (UE) 305/2011 (DOUE: 04/04/2011) i les seves posteriors modificacions

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

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

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

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

RC-16 Instrucción para la recepción de cementos

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

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

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

Gestió de residus de construcció i enderross

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

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

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

RD 210/2018, del 6 d'abril (BOE 16/4/2018) i les seves posteriors modificacions

Residuos y suelos contaminados para una economía circular

Llei 7/2022, de 8 d'abril (BOE 09/04/2022)

Normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquellas en las que se generaron

Orden APM/1007/2017, de 10 d'octubre (BOE 21/10/2017)

Text refós de la Llei reguladora dels residus

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/2009) i les seves posteriors modificacions

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

D 89/2010, 26 juliol, (DOGC 6/07/2010) i les seves posteriors modificacions

2.1 PLEC DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES

2.1.1 Disposicions generals

Donada la naturalesa de la intervenció i amb el fi de no estendre el volum de la documentació, ni el consum de paper, el Plec de Clàusules Generals Administratives i econòmiques seran les recollides als 80 articles del Plec General de Condicions Generals de l'edificació Facultatives i Econòmiques del Col·legi d'Arquitectes de Catalunya recollit a l'enllaç:

<http://www.coac.net/COAC/agrupacions/PeritsForenses/documentacio/l%20LLEIS%20DE%20L'ARQUITECTE%20PERIT/5%20PROFESSIONALS%20I%20TECNiques/5.2%20COAC.NORMES%20I%20RECONANACIONS/5%202%2020%20Pliego%20C%20Economicas%20CO NSEJO.doc>

S'adjunten, en qualsevol cas, les delimitacions de les funcions dels agents intervinents en la construcció:

2.1.2 Condicions facultatives

DELIMITACIÓ GENERAL DE FUNCIONS TÈCNIQUES (Capítol III LOE)

Agents.

Son agents de l'edificació totes les persones, físiques o jurídiques, que intervenen en el procés de l'edificació. Les seves obligacions vindran determinades per lo disposat a la LOE i la resta de disposicions que siguin d'aplicació i pel contracte que origini la seva intervenció.

Les obligacions de cadascú seran:

Promotor

Persona física, o jurídica, que impulsa, programa i finança les obres d'edificació

- Ostentar sobre el solar la titularitat de un dret que li faculti per construir en el mateix.
- Facilitar la documentació i informació prèvia necessària para la redacció del projecte, així com autoritzar al Director d'obra les modificacions sobre el mateix.
- Gestionar i obtenir les llicències i autoritzacions necessàries.
- Subscriure l'acta de recepció d'obra.
- Subscriure les assegurances obligatòries per la llei.
- Lliurar als adquirents la documentació de l'obra executada.

Projectista

Agent que, per encàrrec del Promotor, redacta el projecte.

- Ostentar titulació acadèmica requerida per el tipus d'obra a realitzar.
- Redactar el projecte d'acord amb la normativa vigent i els acords contractuals, i lliurar-lo visat si fos preceptiu
- Acordar amb el Promotor, si així s'estipula, la contractació de col·laboradors.

Constructor

Agent que assumeix contractualment amb el Promotor, el compromís d'executar les obres.

- Executar les obres d'acord amb el projecte, la legislació i les instruccions del Director d'obra i del Director d'execució material a fi de garantir la qualitat exigida en el projecte.
- Tenir la titulació o capacitació professional que l'habiliti.
- Designar al Cap d'obra, amb la capacitació adequada, que assumirà la representació tècnica del constructor en l'obra.
- Assignar a l'obra els mitjans humans i materials que la seva importància requereixi.
- Formalitzar les subcontractacions dins dels límits establerts en el contracte.
- Signar l'acta de replanteig i la de recepció d'obra.
- Facilitar al Director d'obra les dades necessàries per l'elaboració de l'obra executada.
- Subscriure les garanties exigides per la llei.

Director d'obra

Agent que dirigeix el desenvolupament de l'obra, els aspectes tècnics, estètics, urbanístics i mediambientals d'acord amb el projecte, la llicències i condicions contractuals.

- Ostentar titulació acadèmica requerida per el tipus d'obra a realitzar.
- Verificar el replanteig, fonamentació i estructura a les característiques del terreny.
- Resoldre contingències durant les obres i consignar al Llibre d'Ordres i Assistències les instruccions precises per la correcta interpretació del projecte.
- Elaborar, a requeriment del Promotor o amb la seva conformitat, eventuais modificacions del projecte d'acord amb les normatives vigents.
- Signar l'acta de replanteig i la de recepció d'obra.
- Conformar les certificacions parcials i liquidació final de l'obra.
- Elaborar i subscriure la documentació de l'obra executada.
- Les obligacions del Director d'execució de les obres en els casos que assumeixi aquesta tasca.

Director d'execució de l'obra

Agent que assumeix la funció tècnica de dirigir l'execució material de la obra i controlar qualitativa i quantitativament la construcció i qualitat edificada.

- Ostentar titulació acadèmica requerida per el tipus d'obra a realitzar.

- Verificar la recepció en obra dels productes de construcció, ordenar la realització d'assajos i proves precises.
- Dirigir l'execució material de l'obra comprovant replanteigs material i correcta execució dels treballs i instal·lacions d'acord amb el projecte i les instruccions del Director d'obra.
- Consignar al Llibre d'Ordres i Assistències les instruccions precises.
- Signar l'acta de replanteig i la de recepció d'obra.
- Conformar les certificacions parcials i liquidació final de l'obra.
- Col·laborar amb la resta dels agents l'elaboració de la documentació de l'obra executada aportant els resultats dels controls realitzats.

Entitats de Control

Aquelles entitats de control de qualitat capacitades per prestar assistència tècnica en la verificació de la qualitat dels materials i l'execució de l'obra i les seves instal·lacions.

- Prestar assistència tècnica i lliurar els resultats al Director d'obra.
- Justificar la capacitat suficient de mitjans materials i humans necessaris per la realització dels treballs contractats.

Subministradors de productes

Els fabricants, emmagatzemador, importadors o venedors de productes de construcció

- Realitzar els lliuraments dels productes d'acord amb les especificacions, responen del seu origen, identitat, i qualitat, així com del compliment de les exigències de la normativa aplicable.
- Facilitar les instruccions d'ús i manteniment dels productes subministrats, així com les seves garanties, per la seva inclusió en la documentació d'obra executada.

Propietaris i usuaris

- Conservar en bon estat l'edificació, amb un bon ús i manteniment, així com rebre, conservar i transmetre la documentació de l'obra executada i les assegurances i garanties.
- Utilització adequada de conformitat amb les instruccions d'ús i manteniment contingudes en la documentació de l'obra executada.

2.2 PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

2.2.1 Prescripcions sobre els materials

Els productes de construcció que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, en funció del seu ús previst, portaran el marcat CE, de conformitat amb la Directiva 89/106/CEE de productes de construcció, traslladada pel Reial decret 1630/1992 de 29 de desembre, modificat pel Reial decret 1329/1995 de 28 de juliol, i disposicions de desenvolupament, o altres Directives europees.

En determinats casos, i amb la finalitat d'assegurar la seva suficiència, els DB estableixen les característiques tècniques de productes, equips i sistemes que s'incorporin als edificis, sense perjudici del Marcat CE que els sigui aplicable d'acord amb les corresponents Directives Europees.

Les marques, segells, certificacions de conformitat o altres distintius de qualitat voluntaris que facilitin el compliment de les exigències bàsiques del CTE, podran ser reconeguts per les Administracions Públiques competents.

També podran reconèixer-se, d'acord amb l'establir en l'apartat anterior, les certificacions de conformitat de les prestacions finals dels edificis, les certificacions de conformitat que ostentin els agents que intervenen en l'execució de les obres, les certificacions mediambientals que considerin l'anàlisi del cicle de vida dels productes, altres avaluacions mitjà ambientals d'edificis i altres certificacions que facilitin el compliment del CTE.

2.2.2 Prescripcions sobre l'execució per unitats d'obra

Moviment de terres

Comprèn els treballs de replanteig i explanació, excavacions i omplerts, rases, pous i tots aquells treballs complementaris, així com els de càrrega i transport de terres a abocador.

Es realitzarà l'esbrossat del solar explanant-ho primerament, procedint a continuació al replanteig de l'edifici, excavació de rebaixis i aterrossaments del solar i posteriorment la fonamentació.

La Direcció haurà de donar el vistiplau a aquest replanteig previ a l'excavació.

Les rases i pous de fonamentació tindran les dimensions indicades en plànols, s'excavarà amb summa cura evitant al màxim l'alteració del terreny.

Una vegada feta l'excavació, i abans de constituir la solera de seient, es netejarà o anivellarà la base, compactant-la lleugerament.

Es prendran les precaucions necessàries contra la presència d'aigua, gel, aterrossaments o inundacions que poguessin ocasionar a tenor del terreny existent.

La Direcció Tècnica confirmarà la profunditat a tenor del terreny exposat.

Si fos necessari procedir al desmuntí del terreny, el Contractista realitzarà les estrebades necessàries, sent l'únic responsable dels accidents que es produeixin.

Els materials per omplir el terreny consistiran en terres adequades, no procedents d'enderrocament.

Els terraplens s'efectuaran per tongades de 25 cm d'espessor màxim. Es piconaran fins a aconseguir una densitat del 90% del PN, regant-los per obtenir aquest grau de compactació.

En cap concepte es podrà emplenar amb terres per sota de les sabates.

Fonamentació

La profunditat de les fonamentacions serà com a mínim de 50 cm, excepte si es tractés de roca. Les dimensions i armadures necessàries seran les indicades en els plànols.

El formigó emprat serà HA-25/P/20/XC3+XA2 en les rases, sabates armades, i murs de contenció.

La base d'excavació es protegirà prèviament a la col·locació de l'armadura i formigonat de la fonamentació.

Les armadures verticals necessàries es perllongaran fins al nivell de la cota de suport de la fonamentació en tots els casos, obrint-se després horitzontalment.

La compactació del formigó, es farà per vibrat per a formigons de consistència plàstica, i per picat amb barra pels de consistència tova. No s'ha de circular sobre el formigó fresc.

Es col·locaran els tubs per al pas d'instal·lacions, escomeses i evacuació, procurant que aquesta travessia afecti la mínima secció de la fonamentació.

Control: es tindrà especial atenció a la correcta realització del replanteig, dimensions d'excavació i armats, encofrats, Recobriments i impermeabilitzacions necessàries.

Condicions del formigó de neteja

El terreny inferior de les soleres i plaques drenades s'ha de compactar i tenir com a màxim un pendent del 1%.

Quan s'hagi de col·locar una làmina impermeabilitzant sobre el formigó de neteja del sòl o de la fonamentació, la superfície d'aquest formigó ha d'aplanar-se.

Mur de contenció

En els murs de contenció, es construirà un sistema de drenatge amb un terraplè de la part posterior del mur amb grava de riu, i la col·locació inferior d'un tub de drenatge. Així mateix es col·locarà en la cara posterior del mur una impermeabilització mitjançant pintat impermeable d'aquesta cara i la col·locació d'una làmina de drenatge.

Condicions dels passa tubs

Els passa tubs han de ser estancs i suficientment flexibles per absorbir els moviments previstos.

Pous i drenatges

Les rases tindran un mínim o de 60 cm d'amplària.

Els claveguerons seran de 90 mm de diàmetre com a mínim, i estaran constituïts per tubs de PVC sanitari rebut amb acetona, o per formigó amb anellat de rajola.

Descansaran sobre un jaç de formigó pobre de 15 cm de gruix com a mínim, i si fos necessari disposaran de làmina geotèxtil de protecció.

En el cas d'anar penjats, se subjectaran per perfils o abraçadores d'acer galvanitzat, o brides que el fabricant construeixi a aquest efecte. Excepte indicació en contra el pendent mínim serà del 2%.

Les arquetes de dimensions mínimes interiors de 30 x 30 cm estaran arrebossades interiorment.

El pericó de sortida, contindrà dos compartiments, de tipus sifònic, sent registrable.

Condicions de les arquetes

S'han de segellar totes les tapes d'arquetes al propi marc mitjançant bandes de cautxú o equivalents que permetin el registre.

Estructura

Estructura metàl·lica

Comprenderà aquest capítol, els materials, treballs i controls d'elements d'acer en perfils laminats S 235 JR amb unions per soldadura o simple recolzament en elements resistents al formigó, d'acord amb la norma CTE-SE-A sobre Estructures d'Acer en Edificació, les dimensions i tipus de perfils indicades en els plànols d'estructura, i les característiques indicades en l'apartat justificatiu del compliment de la norma del CTE.

Condicions d'execució i muntatge

Les bigues es rebran de taller amb els caps acabats, realitzant-se durant el muntat només les soldadures imprescindibles.

Tot producte laminat portarà les sigles d'identificació de fàbrica.

No s'admetrà el subministrament de perfils buits amb soldadura transversal.

Estructura de taller

Per a l'execució de l'estructura metàl·lica el constructor realitzarà els plànols detallats precisos per definir completament tots els elements, després de la comprovació en obra de les cotes de replanteig, i que contindran:

- Dimensió dels elements
- Disposició de les unions
- Sistema d'ancoratges, procediments i mètodes
- Mecanitzat i/o tractament de les peces que ho requereixin

Les peces que hagin d'unir-se amb soldadura es fixaran entre si, o a gàlibs d'armat, que assegurin la seva immobilitat durant el soldat, i refredament.

Es realitzaran plantilles a grandària natural de tots els elements que ho precisin.

En cadascun dels elements s'eliminassin els defectes de laminació, marques en relleu a les zones de soldadura o suport, i eliminació de les impureses adherides.

Les operacions de redreçat, plegat o corbat es realitzaran en fred, sense que apareguin cops ni esquerdes. Les perforacions es realitzaran amb trepant.

Muntatge

El constructor redactarà un programa de muntatge amb indicació de:

- Fases d'execució, ordre i temps de muntatge
- Descripció de l'equip a emprar, mitjans i personal
- Mesures de seguretat i protecció personal
- Comprovacions de replanteig, anivellacions i aploms

L'emmagatzematge i dipòsit dels materials es farà de forma sistemàtica i ordenada. La manipulació dels elements estructurals no representarà sol·licitacions excessives per a les peces o pintura, protegint les zones d'ancoratge dels suports d'elevació. EL hissa't de les bigues es farà en equilibri estable.

El seient dels pilars inferiors es realitzarà mitjançant tascons d'acer, per al seu aplom una vegada col·locada l'estructura del pis, que es ataconaran convenientment amb morter o formigó fluid.

La subjecció dels elements estructurals durant el muntatge, es realitzarà amb cargols, grapes o equivalent, comprovant anivellacions i aploms.

Es protegiran els treballs suspenent-los amb temperatures per sota dels 0°C.

S'utilitzaran elèctrodes garantits, amb resistència mínima del material dipositat de 42 Kg/mm.

Els cordons de soldadura seran contínues i sense defectes aparents.

Protecció

No es realitzarà cap tractament superficial abans que s'hagin inspeccionat.

Les superfícies que hagin de quedar en contacte amb l'estructura es netejaran i no es pintaran excepte autorització expressada.

Les zones en contacte amb el terreny, quedaran embegudes en el formigó, no es pintaran, recomanant la seva protecció per beurada de ciment.

Les superfícies a pintar, es netejaran eliminant qualsevol rastre de pellofa, brutícia, òxid, gotes de soldadura, etc. mitjançant rasqueta i raspall de pues, o doll de sorra, de tal forma que quedin totalment netes i seques.

La pintura se subministrarà en recipients tancats amb etiqueta del fabricant.

El pintat d'elements metàl·lics es realitzés a dues capes que continguin un 30% d'oli de llinosa cuit en elements no exposats, i de tres capes en els exposats.

En l'execució del pintat es tindrà en compte les prescripcions del fabricant. No es pintarà en temps de gelades neu o pluja, o excés d'humitat.

Paviments

Paviments continus

Els paviments es col·locaran amb ciment C1 en interiors, i C2 en exteriors estès a la pinta. Serà necessari respectar les juntes de l'edifici, i les de col·locació, d'1,5 mm en interior i 5 mm en exterior. Per a rajoles superiors a 35 x 35 cm s'utilitzarà el sistema de doble encolat en superfície i rajola.

Els enrajolats seran del tipus que s'especifica en l'estat d'amidaments, la seva distribució serà uniforme per a tota la planta si no s'indica el contrari.

Els paviments de ciment estaran sobre solera de formigó de 10 cm com a mínim, sobre 10 cm de grava piconada. Si és possible solera i xapa es realitzaran conjuntament, preveient juntes de retracció cada 5 metres lineals.

Prèvia a la col·locació de tots els paviments es tindrà en compte la perfecta anivellació de totes les superfícies. En terrasses i rentadors, es donarà un pendent del 1% a la base del paviment en el sentit de desguàs.

Manyeria

Els elements metàl·lics inclosos en el projecte queden especificats en els plànols.

Els elements metàl·lics que s'emprin no podran procedir d'enderrocament sense prèvia autorització especial de la Direcció facultativa.

S'anirà amb compte que les soldadures no trenquin l'estètica dels treballs, havent d'estar llimada i endreçada amb els tubs.

Els aploms seran perfectes, i estaran proveïts de les corresponents patilles pels seus entossudiment.

Tots aquells treballs realitzats en xapa es muntaran en general, sobre bastidors rígids.

La totalitat de manyeria i fusteria metàl·lica, així com les seves ferramentes, es lliurarà amb dues mans de mini de protecció.

Baranes d'acer

Baranes constituïdes per un conjunt de perfils que formen el bastidor i l'ampit de la barana, col·locades en la seva posició definitiva i ancorada amb morter de ciment o formigó o amb fixacions mecàniques. S'han considerat els tipus següents: - Baranes d'acer ancorades amb morter de ciment o formigó o amb fixacions mecàniques L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: Barana metàl·lica: - Replanteig - Preparació de la base - Col·locació de la barana i fixació dels ancoratges

La protecció instal·lada ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple. Ha d'estar anivellada, ben aplomada i en la posició prevista en la DT. L'Alçada des del nivell del paviment fins el travesser superior, ha de ser l'especificada en el projecte o la indicada per la DF. En els trams esglaonats, l'esglaonament de la barana s'ha d'efectuar a una distància \geq 50 cm de l'element que provoqui l'esmentada variació d'alçada. L'estructura pròpia de la barana ha de resistir una força horitzontal, uniformement distribuïda, que es considerarà aplicada a 1,2 m o sobre la vora superior de l'element, si aquest està situat a menys alçada.

Els muntants han de ser verticals. Ha d'estar subjectada sòlidament al suport amb ancoratges d'acer collats amb morter de ciment pòrtland o formigó o amb fixacions mecàniques, protegits contra la corrosió. Sempre que sigui possible s'han de fixar els travessers superiors a les parets laterals per mitjà d'ancoratges. Els trams de la barana han d'estar units, per soldadura si són d'acer o per una peça de connexió si són d'alumini.

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior a 50 km/h. Els ancoratges han de garantir la protecció contra empentes i cops durant tot el procés d'instal·lació i, alhora, han de mantenir la aploma't de l'element fins que quedi fixat definitivament al suport.

Han d'estar fets els forats als suports per ancorar els muntants abans de començar els treballs. Els forats dels ancoratges estaran nets de pols o altres objectes que es puguin haver ficat des del moment de la seva execució fins al moment de la col·locació dels ancoratges. La DF ha d'aprovar el replanteig abans de fixar cap muntant. Els ancoratges s'han de fer per mitjà de plaques, platines o angulars. L'elecció depèn del sistema i de la distància que hi hagi entre l'eix de les pilastres i la vora dels elements resistents. S'han de respectar els junts estructurals per mitjà de junts de dilatació de 40 mm d'amplària entre elements.

El material conglomerant o adhesiu amb que es realitzi l'ancoratge s'ha d'utilitzar abans de començar l'adormiment. Durant l'adormiment no s'han de produir moviments ni vibracions del element.

Passamans de fusta, d'alumini anoditzat, de llautó o d'acer. S'han considerat els tipus de col·locació següents: - Subjectat amb cargols sobre travesser superior de les baranes de protecció - Ancorada a l'obra amb morter de ciment L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: Col·locació amb fixacions mecàniques: - Replanteig - Fixació dels suports a la base - Fixació del passamà als suports

S'ha de subjectar sòlidament al travesser superior amb fixacions mecàniques. Els visos de fixació, per la seva posició, han de quedar protegits del contacte directe amb l'usuari.

Han d'estar fets els forats a l'obra abans de començar els treballs. La DF ha d'aprovar el replanteig abans de fixar el passamà. S'han de respectar els junts estructurals per mitjà de junts de dilatació de 80 mm d'amplària entre passamans. Els ancoratges han de garantir la protecció contra empentes i cops durant el procés d'instal·lació, i alhora, han de mantenir l'aplomat del passamà fins que quedi definitivament fixat al suport.

Instal·lacions

Lampisteria i aparells sanitaris

Els aparells sanitaris i aixetes s'escolliran per la Propietat amb el vist i plau de la Direcció d'Obra. El traçat de la xarxa de distribució d'aigua seguirà l'esquema i dimensionat que s'indica en els plànols.

El constructor presentarà a la Direcció facultativa els plànols i esquemes de muntatge, traçat i dimensionat de la instal·lació abans de la seva realització, per a la seva aprovació, així com el nombre i tipus d'aixetes o sanitaris en el moment de presentar l'oferta.

La instal·lació es farà en tub de coure o polietilè encastat.

Haurà la Direcció facultativa donar el vistiplau en el traçat de les regates.

Tota la instal·lació s'haurà de comprovar abans de procedir al seu encastat definitiu.

Els comptadors se situaran en armari o cambra, segons la normativa vigent i ordenances municipals.

S'instal·la una clau de pas a cada cambra de serveis, així com una d'entrada general en cada habitatge, així com d'una aixeta de buidat de la instal·lació, en el punt més baix d'aquesta.

Es disposarà d'una xarxa d'aigua freda per a servei en espais comuns, amb preses segons plànols.

Es disposarà d'una xarxa d'aigua freda a la zona enjardinada per a reg, amb preses segons plànols.

Els desguassos dels aparells no seran inferiors a 40 mm per a dutxa o banyera, 32 mm per a lavabo o bidet i 100 mm per a wàter. Es col·locarà síf en tots els aparells sanitaris.

Lavabos, bidets, banyeres i aigüeres disposaran de sobreeixides.

El pas de qualsevol instal·lació per elements estructurals o de compartimentació disposarà del segellat i flexibilitat requerida per evitar la propagació del foc i so.

Desguàs

Sifons individuals.

Del mateix diàmetre que la vàlvula de desguàs connectada, seran llisos, resistents i un espessor mínim de 3 mm. Es col·locaran a una distància màxima de 60 cm del desguàs i portaran en el fons un dispositiu de registre amb tap roscat.

Embornals.

Sifònics i capaços de suportar càrregues de 100 Kg./cm². Col·locats a < de 5 m del baixant.

El seu diàmetre serà >1.5 vegades el diàmetre del baixant que desguàs, amb unes profunditats de 15 cm. i solapa de 5 cm. sota enrajolat.

Canals

Amb lleuger pendent cap a l'exterior i el desguàs (general 0.5%, de plàstic 0.16%).

Disposaran d'abraçadores cada 0.50 (zinc) o 0.70 m (plàstic)

Xarxa de petita evacuació

Les canonades seguiran el traçat més senzill possible amb circulació per gravetat. no es reduirà la secció en el sentit del desguàs.

Connexió directa a baixant (excepcionalment al desguàs del wàter) amb inclinació > 45° i branc < 4 m de longitud amb pendent entre 2,5 – 5 %.

En els encastats de les conduccions s'evitarà que quedin rígidament subjectes.

Baixants

Sense desviacions ni reculades a excepció d'obstacles insalvables. No podran disminuir la seva secció en el sentit d'evacuació i portaran abraçadora de fixació en embocadura i abraçadores de guia cada < 1,50 m en Ø110-125-160 lligades a un parament de subjectió > 12 cm de gruix, protegits contra cops si estan vistos.

Col·lectors penjats

Discorreran vistos, si pot ser, i no escometran en un mateix punt més de 2 col·lectors. La canonada principal es perllongarà 30 cm en la primera embocadura per al seu registre. Se subjectaran per abraçadores regulables cada 1,50 m de ferro galvanitzat i folro interior elàstic. El pendent mínim és del 1%.

La unió amb baixant no tindrà connexions en 1 m a banda i banda i disposarà de registres cada 15 m. Canvis de direcció a 45° amb registre roscat

Col·lectors soterrats

Situats en rases per sota de xarxa d'aigua potable, de parets verticals amb una amplària > 60 cm i un pendent mínim del 2%. Es disposaran de làmines geotèxtil o equivalent per evitar el pas d'arrels, es cobrirà la base amb un jaç de sorra > 10 cm

La connexió amb baixants (<1.50 m) es farà amb pericó NO sifònica.

Disposarà de registres en trobades, canvis de direcció i cada 15 m.

Arquetes

En peus de baixants, canvis de direcció i cada 15 m, escometran un únic col·lector per cara del pericó amb angles > 90°.

Les arquetes fabricades in situ seran de fàbrica de maó de ½ peu lliscada interiorment, les unions interiors seran a mitja canya sobre solera de formigó de 10 cm de gruix amb formalització de mitja canya de conducció d'aigües cap a la sortida i el conjunt disposarà de tapa de formigó prefabricada, hermètica amb junta de goma.

Les arquetes prefabricades hauran de tenir un gruix mínim de 10 cm.

Ventilació baixants

Per prolongació fins a damunt de coberta (0.50 m per sobre de buits d'habitacions situats a < 6m) de la canalització del baixant de desguàs, amb la seva mateixa secció. La boca de ventilació anirà protegida contra l'entrada d'aigua i cossos estranys.

Electricitat

La instal·lació elèctrica seguirà l'esquema indicat en els plànols i dimensions mínimes de l'annex que s'adjunta i complirà el que es disposa en el Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió.

La tensió nominal de servei serà 220 V, i qualsevol pressa de corrent admetrà una intensitat de 10 A. Serà obligatòria la instal·lació de presa a terra.

Si no s'indica el contrari, serà el Constructor qui presenti, en l'oferta del pressupost, el tipus de mecanismes, seccions i traçats definitius de les línies, sent responsable que la capacitat de la línia sigui suficient per a la potència requerida en Projecte.

Se sotmetrà a l'aprovació de la Direcció facultativa el traçat de les fregues.

La instal·lació es realitzarà encastada en tub Bergman o plàstic.

Es disposarà d'un circuit per a servei en espais comuns, amb preses segons plànols.

Es disposarà d'un circuit a la zona enjardinada, amb preses [segons plànols](#).

2.2.3 Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat

Es comprovaran tots aquells elements que la normativa exigeixi en el moment d'execució de l'obra, així com tots aquells aspectes que la Direcció facultativa de l'obra pogués suggerir.

3	PRESSUPOST
----------	-------------------

3.1 Pressupost d'execució material

El pressupost d'execució de les obres ascendeix a la quantitat de;

Noranta-vuit mil vuit-cents setze euros amb noranta-sis cèntims

Pressupost Execució Material	98.816,96 €
13% Despeses Generals	12.846,20 €
6% Benefici Industrial	5.929.02 €
TOTAL EXECUCIÓ	117.592,18 €

Sent el cost estimat total, amb Despeses Generals, Benefici Industrial i IVA de:

Cent quaranta-dos mil dos-cents vuitanta-sis euros amb cinquanta-quatre cèntims

3.2 Pressupost per capítols

PRESSUPOST PER CAPÍTOLS				
10		TREBALLS PREVIS		1.722,69 €
20		MOVIMENT TERRES		11.057,70 €
30		FORMIGONS		3.459,48 €
40		PAVIMENTS		39.985,80 €
50		TANCAMENTS		16.453,05 €
60		INSTAL·LACIONS		13.111,22 €
70		EQUIPAMENTS		11.852,90 €
80		ALTRES		1.174,12 €
		PRESSUPOST EXECUCIÓ MATERIAL		98.816,96 €
		13% Despeses Generals		12.846,20 €
		6% Benefici Industrial		5.929.02 €
		TOTAL EXECUCIÓ		117.592,18 €
		IVA	21 %	24.694,36 €
		TOTAL		142.286,54 €

3.3 Amidaments i pressupost per partides (adjunt)

Num	ref	Partida	amidan	Ut	preu unitari	Preu
CONSTRUCCIÓ PISTA POLIESPORTIVA D'ESBARJO						
10		TREBALLS PREVIS				1.722,69 €
1001	YSX010	Tancat seguretat	1	ut	84,03	84,03 €
1002	YIX010	Mesures seguretat personal	1	ut	1.470,59	1.470,59 €
1003		Replanteig	1	ut	168,07	168,07 €
						0,00 €
20		MOVIMENT TERRES				11.057,70 €
2001	ACA020	Neteja terreny	805	m2	1,98	1.593,90 €
2002	ADE002	Excavació terreny 35cm + talús	480	m3	3,43	1.646,40 €
2003	ADE010	Excavació pous fanals i tanques	19	m3	22,30	423,70 €
2004	AR050	Compactació terres	805	m2	2,76	2.221,80 €
2005	ACP040	Extesa terres	150	m3	0,19	28,50 €
2006	GTA020	Transport terres	300	m3	3,66	1.098,00 €
2007	MBG010	Base grava Pista + passos (20cm)	140	m3	25,88	3.623,20 €
2008	AUR040	Drenatge mur	10	m3	35,38	353,80 €
2009	NGX010	Geotextil (mur)	30	m2	2,28	68,40 €
						0,00 €
30		FORMIGONS				2.783,63 €
3001	CHH035	Formigó neteja base mur	6	m3	93,83	562,98 €
3002	MBH010	Base formigó armat 20 cm	115	m2	19,31	2.220,65 €
						0,00 €
40		PAVIMENTS				39.985,80 €
4001	MLB010	Voravia prefabricat formigó	160	m	22,94	3.670,40 €
4002	NGX010	Làmina polietilè	655	m2	2,29	1.499,95 €
4003	MPC010	Paviment formigó imprés 20 cm (Passos)	250	m2	40,78	10.195,00 €
4004	MPC020	Paviment formigo color 20 cm (Pista)	390	m2	46,64	18.189,60 €
4005	MPC010	Junta retracció	125	m	4,66	582,50 €
4006	MSH010	Marcatge línies joc	150	m	5,04	756,00 €
4007	TJR040	Paviment cautxú color (Jocs)	12	m2	64,49	773,88 €
4008	EAE010	Estructura rampa (Casal)	450	kg	7,79	3.505,50 €
4009	EAE100	Tauell metàl·lic rampa (Casal)	7	m2	52,51	367,57 €
4010	NGL020	Pintura esmalte acero estructural	20	m2	22,27	445,40 €
						0,00 €
50		TANCAMENTS				16.453,05 €
5001	UVT030	Tanca malla electrosoldada 3m	60	m	26,66	1.599,33 €
5002	UVP020	Porta accés en tanca, vianants	1	ut	189,96	189,96 €
5003	UVP020	Porta accés en tanca, vehicles	2	ut	378,15	756,30 €
5004	FDD010	Barana acer	37	m	131,67	4.871,87 €
5005	MBH010	Fonamentació mur	15	m3	237,84	3.567,61 €
5006	FEA020	Mur blocs formigó 30 cm	90	m2	51,86	4.667,14 €
5007	RPE010	Arrebossat de ciment fratassat	50	m2	16,02	800,84 €
						0,00 €
60		INSTAL·LACIONS				13.111,22 €
6001	ADE010	Rases enllumenat 20x50 cm	80	m	2,88	230,40 €
6002	UIA010	Arqueta conexió	8	ut	38,61	308,91 €
6003	IUP010	Presa a terra	2	ut	111,50	223,00 €
6004	IUP050	Canalització soterrada enllumenat	80	m	3,53	282,35 €
6005	IUP060	Cablejat enllumenat	80	m	7,33	586,22 €
6006	TIF005	Luminària adosada	2	ut	1.036,21	2.072,42 €
6007	TIF010	Farola peu 2 luminaries	4	ut	2.064,87	8.259,50 €
6008	ADE010	Rases clavegueram 30x60 cm	35	m	3,53	123,53 €
6009	UAI020	Embornal prefabricat	3	ut	78,20	234,61 €
6010	IUS011	Canalització claveguera PVC	35	m	22,58	790,29 €
70		EQUIPAMENTS				11.852,90 €
7001	TDG030	Canasta antivandàlica	2	ut	1.615,97	3.231,95 €
7002	TDG070	Porteria antivandàlica	2	ut	1.097,19	2.194,39 €
7003	TMB020	Banc fusta 1,80m	2	ut	438,36	876,72 €
7004	TJC020	Conjunt jocs infantils	1	ut	5.549,84	5.549,84 €
					0,00	0,00 €

80		ALTRES				1.849,97 €
8001	GRA010	Transport runa contenidors 7 m3	5	ut	83,64	418,19 €
8002	GRB010	Canon abocador terres	300	m3	1,83	549,58 €
8002	GRB010	Canon abocador contenidor	5	ut	41,27	206,34 €
8003		Cartel informatiu	1	ut	675,85	675,85 €

		PRESSUPOST PER CAPÍTOLS				
10		TREBALLS PREVIS				1.722,69 €
20		MOVIMENT TERRES				11.057,70 €
30		FORMIGONS				2.783,63 €
40		PAVIMENTS				39.985,80 €
50		TANCAMENTS				16.453,05 €
60		INSTAL·LACIONS				13.111,22 €
70		EQUIPAMENTS				11.852,90 €
80		ALTRES				1.849,97 €
		TOTAL EXECUCIÓ MATERIAL				98.816,96 €
		Despeses Generals	13%			12.846,20 €
		Benefici Industrial	6%			5.929,02 €
		TOTAL EXECUCIÓ				117.592,18 €
		IVA	21	%		24.694,36 €
		TOTAL				142.286,54 €

3.4 Descripció de partides d'obra

S'acompanya la descripció i preu unitari considerat de les partides que conformen el present projecte

- 1 Treballs previs
- 2 Moviment de terres
- 3 Instal·lacions
- 4 Paviments
- 5 Estructures
- 6 Tancaments
- 7 Equipament
- 8 Treballs complementaris

1 TREBALLS PREVIS

1001

YSX010	Conjunto de elementos de balizamiento y señalización de obras
Conjunto de elementos de balizamiento y señalización provisional de obras, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente	
84.03 €	

Justificació preu

Descripción	Rendimiento	Precio unitario	Importe
Sin descomposición			84.03
		Costes directos:	84.03

1002

YIX010	Conjunto de equipos de protección individual
Conjunto de equipos de protección individual, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo -2% del presupost-	
1470.59€	

Justificació preu

Descripción	Rendimiento	Precio unitario	Importe
Sin descomposición			1470.59
		Costes directos:	1470.59

1003

YIX010	Replanteo, alineaciones y niveles
Replanteig del perímetre, els eixos principals i nivells de l'edificació projectada segons plànols del projecte d'execució, amb els mitjans topogràfics adequats per a la seva exactitud i ajustat a les característiques del solar, per a la seva posterior comprovació per la direcció facultativa de l'obra. Incloent la formació de fites per a la conservació del replanteig en les diferents fases de l'obra.-	
168.07 €	

Justificació preu

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio unitario	Importe
1		Materiales			
mt49oct010ab	Ud	Replanteig mitjans topogràfics.	1,000	164.77	164.77
			Subtotal materiales:		164.77
2		Costes directos complementarios			
	%	Costes directos complementarios	2,000	164.77	3.30
			Costes directos (1+2):		168.07

2 MOVIMENT DE TERRES

2001

ACA020	Desbroce y limpieza del terreno con arbustos
Desbroce y limpieza del terreno con arbustos, con medios mecánicos. Comprende los trabajos necesarios para retirar de las zonas previstas: arbustos, pequeñas plantas, tocones, maleza, broza, maderas caídas, escombros, basuras o cualquier otro material existente, hasta una profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal, considerando como mínima 25 cm; y carga a camión.	
1.98 €/m2	

Justificació preu

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio unitario	Importe
1		Equipo y maquinaria			
mq09sie010	h	Motosierra a gasolina, de 50 cm de espada y 2 kW de potencia.	0,022	3,43	0,08
mq01pan010a	h	Pala cargadora sobre neumáticos de 120 kW/1,9 m³.	0,014	41,43	0,58
Subtotal equipo y maquinaria:					0,66
2		Mano de obra			
mo087	h	Ayudante construcción de obra civil.	0,056	22,77	1,28
Subtotal mano de obra:					1,28
3		Costes directos complementarios			
	%	Costes directos complementarios	2,000	1,94	0,04
Costes directos (1+2+3):					1,98

2002

ADE002	Excavación a cielo abierto, con medios mecánicos
Excavación a cielo abierto, en suelo de arcilla semidura, con medios mecánicos, y carga a camión.	
3.43 €/m3	

Justificació preu

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio unitario	Importe
1		Equipo y maquinaria			
mq01ret020b	h	Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW.	0,071	40,90	2,91
				Subtotal equipo y maquinaria:	2,91
2		Mano de obra			
mo113	h	Peón ordinario construcción.	0,020	22,51	0,45
				Subtotal mano de obra:	0,45
3		Costes directos complementarios			
	%	Costes directos complementarios	2,000	3,36	0,07
				Costes directos (1+2+3):	3,43

2003

ADE010	Excavación de zanjas y pozos
Excavación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, en suelo de arcilla semidura, con medios mecánicos, y carga a camión	
22.30 €/m3	

Justificació preu

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio unitario	Importe
1		Equipo y maquinaria			
mq01exn050c	h	Retroexcavadora sobre neumáticos, de 85 kW, con martillo rompedor.	0,250	42.76	10.69
Subtotal equipo y maquinaria:					10.69
2		Mano de obra			
mo113	h	Peón ordinario construcción.	0,200	22,51	4.50
Subtotal mano de obra:					15,19
3		Costes directos complementarios			
	%	Costes directos complementarios	2,000	21.86	0.43
Costes directos (1+2+3):					22.30

2004

ACR050	Compactación de explanada
Compactación de explanada a cielo abierto, con medios mecánicos, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor.	
2.76 €/m2	

Justificació preu

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio unitario	Importe
1		Equipo y maquinaria			
mq02rov010i	h	Compactador monocilíndrico vibrante de 129 kW, de 16,2 t, anchura de trabajo 213,4 cm.	0,018	56.80	1.03
mq02cia020j	h	Camión cisterna, de 8 m ³ de capacidad.	0,013	98.46	1,28
				Subtotal equipo y maquinaria:	2,31
2		Mano de obra			
mo087	h	Ayudante construcción de obra civil.	0,017	22,77	0,39
				Subtotal mano de obra:	0,39
3		Costes directos complementarios			
	%	Costes directos complementarios	2,000	2.70	0,05
				Costes directos (1+2+3):	2,76

2005

ACP040	Extendido, perfilado y refino de tierras
Extendido con medios mecánicos y refino con medios mecánicos.	
0.19 €/m2	

Justificació preu

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio unitario	Importe
1		Equipo y maquinaria			
mq01mot010a	h	Motoniveladora de 141 kW.	0,003	60.00	0.18
				Subtotal equipo y maquinaria:	0.18
2		Costes directos complementarios			
	%	Costes directos complementarios	2,000	0,18	0,00
				Costes directos (1+2):	0,19

2006

GTA020	Transporte de tierras con camión
Transporte de tierras con camión de los productos procedentes de la excavación de cualquier tipo de terreno a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a una distancia máxima de 10 km	
3.66 €/m3	

Justificació preu

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio unitario	Importe
1		Equipo y maquinaria			
mq04cab010c	h	Camión basculante de 12 t de carga, de 162 kW.	0,105	34.19	3.59
				Subtotal equipo y maquinaria:	3.59
2		Costes directos complementarios			
	%	Costes directos complementarios	2,000	3.59	0.07
				Costes directos (1+2):	3.66

2007

MBG010	Base granular
Base granular con grava 20/30 mm, y compactación al 95% del Proctor Modificado con medios mecánicos, en tongadas de 30 cm de espesor, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al al 95% del Proctor Modificado de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501, para mejora de las propiedades resistentes del terreno	
25.88 €/m3	

Justificació preu

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio unitario	Importe
1	Materiales				
mt01zah010a	t	Zahorra natural caliza.	2,050	8,10	16.60
			Subtotal materiales:		16.60
2	Equipo y maquinaria				
mq02rot030b	h	Compactador tándem autopropulsado, de 63 kW, de 9,65 t, anchura de trabajo 168 cm.	0,110	30.09	3.31
mq02cia020j	h	Camión cisterna, de 8 m ³ de capacidad.	0,011	91,25	1,00
			Subtotal equipo y maquinaria:		4.31
3	Mano de obra				
mo113	h	Peón ordinario construcción.	0,198	22,51	4,46
			Subtotal mano de obra:		4,46
4	Costes directos complementarios				
	%	Costes directos complementarios	2,000	25.37	0,50
			Costes directos (1+2+3+4):		25.88

2008

AUR040	Relleno con material de drenaje
Relleno con grava filtrante sin clasificar, para drenaje, y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con pisón vibrante de guiado manual	
35.38 €/m3	

Justificació preu

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio unitario	Importe
1		Materiales			
mt01ard030b	t	Grava filtrante sin clasificar.	1,250	17.78	22.23
			Subtotal materiales:		22.23
2		Equipo y maquinaria			
mq01pan010a	h	Pala cargadora sobre neumáticos de 120 kW/1,9 m ³ .	0,022	45,95	1,01
mq04cab010c	h	Camión basculante de 12 t de carga, de 162 kW.	0,017	45,88	0,78
mq02rop020	h	Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana.	0,343	4,00	1,37
mq02cia020j	h	Camión cisterna, de 8 m ³ de capacidad.	0,013	121,25	1,58
			Subtotal equipo y maquinaria:		4,74
3		Mano de obra			
mo113	h	Peón ordinario construcción.	0,343	22,51	7,72
			Subtotal mano de obra:		7,72
4		Costes directos complementarios			
	%	Costes directos complementarios	2,000	34.69	0,69
Coste de mantenimiento decenal: 1,69€ en los primeros 10 años.			Costes directos (1+2+3+4):		35.38

2009

NGX010	Geotextil no tejido
Geotextil no tejido sintético, termosoldado, de polipropileno, con una resistencia a la tracción longitudinal de 8,0 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 10,1 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 40 mm, resistencia CBR a punzonamiento 0,3 kN y una masa superficial de 120 g/m ² . Colocación en obra: con solapes y con piquetas de anclaje de acero, en forma de L, de 6 mm de diámetro (2 ud/m ²), directamente sobre el terreno.	
2.28 €	

Justificació preu

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio unitario	Importe
1		Materiales			
mt14gso030aaae	m ²	Geotextil no tejido sintético, termosoldado, de polipropileno, con una resistencia a la tracción longitudinal de 8 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 10,1 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 40 mm, resistencia CBR a punzonamiento 0,3 kN y una masa superficial de 120 g/m ² , según UNE-EN 13252.	1,100	1,06	1,17
mt48mal015c	Ud	Piqueta de anclaje de acero, en "L", de 6 mm de diámetro, para sujeción de redes y mallas al terreno.	2,000	0,46	0,93
			Subtotal materiales:		2,10
2		Mano de obra			
mo041	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	0,002	23,97	0,05
mo087	h	Ayudante construcción de obra civil.	0,004	22,77	0,09
			Subtotal mano de obra:		0,14
3		Costes directos complementarios			
	%	Costes directos complementarios	2,000	2,24	0,04
Coste de mantenimiento decenal: 0,14€ en los primeros 10 años.			Costes directos (1+2+3):		2,28

3 FORMIGONS

3001

CHH035	Hormigón para armar en zapatas
Hormigón para armar en zapatas de cimentación, HA-25/F/20/XC2, fabricado en central, y vertido desde camión	
93.83 €/m3	

Justificació preu

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio unitario	Importe
1		Materiales			
mt10haf010ctms	m ³	Hormigón HA-25/F/20/XC2, fabricado en central.	1,100	75.28	82.81
				Subtotal materiales:	82.81
2		Mano de obra			
mo045	h	Oficial 1ª estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	0,055	24,95	1,37
mo092	h	Ayudante estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	0,330	23,68	7,81
				Subtotal mano de obra:	9,18
3		Costes directos complementarios			
	%	Costes directos complementarios	2,000	91.99	1.84
Coste de mantenimiento decenal: 2,65€ en los primeros 10 años.			Costes directos (1+2+3):		93.83

3002

MBH010	Base de hormigón
Base de hormigón con malla electrosoldada de 20 cm de espesor, con juntas, realizada con hormigón HM-20/B/20/X0 fabricado en central y vertido desde camión, con malla electrosoldada superior como armadura de reparto, ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, extendido y vibrado manual, mediante regla vibrante, con malla electrosoldada superior como armadura de reparto, ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, con acabado maestreado, para su posterior uso como soporte de pavimento; apoyada sobre capa base existente	
19.31 €	

Justificació preu

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio unitario	Importe
1		Materiales			
mt08fic020b	kg	Fibras de vidrio resistentes a los álcalis (AR), con un contenido mínimo de zirconio del 17,1%, de 13 mm de longitud y 13,5 micras de diámetro, con 100 filamentos por hebra unidos entre sí mediante adhesivo, límite elástico 74000 N/mm ² , resistencia a tracción 1620 MPa, para prevenir fisuras por retracción en elementos de hormigón, según UNE-EN 15422.	0,300	8,92	2,68
mt10hmf010tLb	m ³	Hormigón HM-20/B/20/X0, fabricado en central.	0,154	87,66	13,50
			Subtotal materiales:		16,18
2		Equipo y maquinaria			
mq06vib020	h	Regla vibrante de 3 m.	0,095	5,33	0,51
			Subtotal equipo y maquinaria:		0,51
3		Mano de obra			
mo041	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	0,048	23,97	1,15
mo087	h	Ayudante construcción de obra civil.	0,048	22,77	1,09
			Subtotal mano de obra:		2,24
4		Costes directos complementarios			
	%	Costes directos complementarios	2,000	18,93	0,38
Coste de mantenimiento decenal: 1,38€ en los primeros 10 años.			Costes directos (1+2+3+4):		19,31

4 PAVIMENTS

4001

MLB010	Bordillo prefabricado de hormigón
Bordillo – Recto – MC – A1 (20x14) – B- H – S(R-3,5) – UNE-EN 1340, colocado sobre base de hormigón en masa (HM-20/P/20/X0) de 20 cm de espesor y rejuntado con mortero de cemento, industrial, M-5.	
22.94 €/m	

Justificació preu

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio unitario	Importe
1		Materiales			
mt10hmf011Bc	m³	Hormigón en masa HM-20/P/20/X0, fabricado en central.	0,082	79,08	6,48
mt08aaa010a	m³	Agua.	0,006	1,53	0,01
mt09mif010ca	t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	0,008	54,64	0,44
mt18jbg010aa	Ud	Bordillo recto de hormigón, monocapa, con sección normalizada peatonal A1 (20x14) cm, clase climática B (absorción <=6%), clase resistente a la abrasión H (huella <=23 mm) y clase resistente a flexión S (R-3,5 N/mm²), de 50 cm de longitud, según UNE-EN 1340 y UNE 127340.	2,100	2,61	5,48
Subtotal materiales:					12,41
2		Mano de obra			
mo041	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	0,208	23,97	4,99
mo087	h	Ayudante construcción de obra civil.	0,224	22,77	5,09
Subtotal mano de obra:					10,08
3		Costes directos complementarios			
	%	Costes directos complementarios	2,000	22,49	0,45
Coste de mantenimiento decenal: 2,51€ en los primeros 10 años.			Costes directos (1+2+3):		22,94

4002

NGL010	Capa separadora: lámina de polietileno
Film impermeable de polietileno de baja densidad (LDPE) de 0,1 mm de espesor y 100 g/m ² de masa superficial, color negro. Colocación en obra: con solapes, directamente sobre el terreno, sobre un encachado o sobre una superficie de hormigón.	
2.29 €/m ²	

Justificació preu

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio unitario	Importe
1		Materiales			
mt16png020a	m ²	Film impermeable de polietileno de baja densidad (LDPE) de 0,1 mm de espesor y 100 g/m ² de masa superficial, color negro.	1,150	0.94	1.08
Subtotal materiales:					1.08
2		Mano de obra			
mo020	h	Oficial 1ª construcción.	0,033	23,97	0,79
mo113	h	Peón ordinario construcción.	0,017	22,51	0,38
Subtotal mano de obra:					1,17
3		Costes directos complementarios			
	%	Costes directos complementarios	2,000	2.25	0,04
Coste de mantenimiento decenal: 0,09€ en los primeros 10 años.			Costes directos (1+2+3):		2.29

4003

UXC010	Pavimento continuo de hormigón impreso, para exteriores
Pavimento continuo de hormigón impreso, con juntas, de 20 cm de espesor, realizado con hormigón HM-20/B/20/X0 fabricado en central y vertido desde camión, con malla electrosoldada superior como armadura de reparto, ME 20x20 Ø 5-5, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante; coloreado y endurecido superficialmente mediante espolvoreo con mortero decorativo de rodadura para pavimento de hormigón acabado impreso en relieve previa aplicación de desmoldeante en polvo, y capa de sellado final con resina impermeable.	
40.78 €/m2	

Justificación preu

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio unitario	Importe
1		Materiales			
mt07aco020n	Ud	Separador homologado para malla electrosoldada superior.	2,000	1,06	2,12
mt07ame010d	m ²	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	1,200	2,52	3,02
mt10hmf010tLb	m ³	Hormigón HM-20/B/20/X0, fabricado en central.	0,205	70,09	14,37
mt09wnc011ba	kg	Mortero decorativo de rodadura para pavimento de hormigón, color blanco, compuesto de cemento, áridos de sílice, aditivos orgánicos y pigmentos.	4,500	0,45	2,03
mt09wnc020f	kg	Desmoldeante en polvo, color burdeos, aplicado en pavimentos continuos de hormigón impreso, compuesto de cargas, pigmentos y aditivos orgánicos.	0,200	5,63	1,13
mt09wnc030a	kg	Resina impermeabilizante, para el curado y sellado de pavimentos continuos de hormigón impreso, compuesta de resina sintética en dispersión acuosa y aditivos específicos.	0,250	9,66	2,42
Subtotal materiales:					25,09
2		Equipo y maquinaria			
mq06vib020	h	Regla vibrante de 3 m.	0,032	5,23	0,17
mq08lch040	h	Hidrolimpiadora a presión.	0,150	5,15	0,77
Subtotal equipo y maquinaria:					0,94
3		Mano de obra			
mo041	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	0,242	23,97	5,80
mo087	h	Ayudante construcción de obra civil.	0,358	22,77	8,15
Subtotal mano de obra:					13,95
4		Costes directos complementarios			
	%	Costes directos complementarios	2,000	39,98	0,80
Coste de mantenimiento decenal: 4,90€ en los primeros 10 años.			Costes directos (1+2+3+4):		40,78

4004

MPC020	Pavimento continuo de hormigón tratado superficialmente con endurecedor o colorante
Pavimento continuo de hormigón con malla electrosoldada de 20 cm de espesor, con juntas, realizado con hormigón HM-20/B/20/X0 con malla electrosoldada superior como armadura de reparto, ME 20x20 Ø 10 extendido y vibrado manual mediante regla vibrante; tratado superficialmente con capa de mortero decorativo de rodadura para pavimento de hormigón, espolvoreado sobre el hormigón aún fresco y posterior fratasado mecánico de toda la superficie hasta conseguir que el mortero quede totalmente integrado en el hormigón	
46.64 €/m2	

Justificació preu

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio unitario	Importe
1		Materiales			
mt07aco020n	Ud	Separador homologado para malla electrosoldada superior.	2,000	1,08	2,16
mt07ame010d	m ²	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	1,200	2,57	3,08
mt10hmf010tLb	m ³	Hormigón HM-20/B/20/X0, fabricado en central.	0,205	86,44	17,72
mt09wnc011ba	kg	Mortero decorativo de rodadura para pavimento de hormigón, color blanco, compuesto de cemento, áridos de sílice, aditivos orgánicos y pigmentos.	3,000	0,46	1,38
Subtotal materiales:					24,34
2		Equipo y maquinaria			
mq06vib020	h	Regla vibrante de 3 m.	0,035	5,33	0,19
mq06fra010	h	Fratasadora mecánica de hormigón.	0,605	5,79	3,50
Subtotal equipo y maquinaria:					3,69
3		Mano de obra			
mo041	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	0,325	23,97	7,79
mo087	h	Ayudante construcción de obra civil.	0,435	22,77	9,90
Subtotal mano de obra:					17,69
4		Costes directos complementarios			
	%	Costes directos complementarios	2,000	45,72	0,91
Coste de mantenimiento decenal: 5,21€ en los primeros 10 años.			Costes directos (1+2+3+4):		46,64

4005

MPC100	Junta de retracción en pavimento continuo de hormigón,
	Junta de retracción en pavimento continuo de hormigón, de 3 a 5 mm de anchura y 20 mm de profundidad, mediante corte con disco de diamante
	4.66 €/m

Justificació preu

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio unitario	Importe
1		Equipo y maquinaria			
mq06cor020	h	Equipo para corte de juntas en soleras de hormigón.	0,125	6.32	0.79
				Subtotal equipo y maquinaria:	0.79
2		Mano de obra			
mo112	h	Peón especializado construcción.	0,165	22,88	3,78
				Subtotal mano de obra:	3,78
3		Costes directos complementarios			
	%	Costes directos complementarios	2,000	4.57	0.09
Coste de mantenimiento decenal: 3,69€ en los primeros 10 años.				Costes directos (1+2+3):	4.66

4006

MSH010	Marca longitudinal
Aplicación mecánica de pintura para exterior, a base de resinas acrílicas, color blanco, acabado satinado, textura lisa, para marca longitudinal continua, de 10 cm de anchura, para bordes de calzada y delimitación de zonas o plazas de aparcamiento. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco	
5.04 €/m	

Justificació preu

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio unitario	Importe
1		Materiales			
mt27mvp010e	l	Pintura para exterior, a base de resinas acrílicas, color blanco, acabado satinado, textura lisa	0,200	16,17	3.25
mt27mvh100a	kg	Microesferas de vidrio.	0,229	2,53	0.57
			Subtotal materiales:		3.83
2		Equipo y maquinaria			
mq11bar010	h	Barredora remolcada con motor auxiliar.	0,002	97,98	0.19
mq08war010b	h	Máquina autopropulsada, para pintar marcas viales sobre la calzada.	0,002	85,68	0.17
			Subtotal equipo y maquinaria:		0.36
3		Mano de obra			
mo041	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	0,018	23,97	0.43
mo087	h	Ayudante construcción de obra civil.	0,014	22,77	0.32
			Subtotal mano de obra:		0.75
4		Costes directos complementarios			
	%	Costes directos complementarios	2,000	4.94	0.09
			Costes directos (1+2+3+4):		5.04

4007

TJR040	Pavimento continuo absorbedor de impactos, de gránulos de caucho
Pavimento continuo absorbedor de impactos, para una altura máxima de caída de 1,0 m, en áreas de juegos infantiles, realizado "in situ", de 30 mm de espesor total, formado por una capa inferior de gránulos de caucho reciclado SBR de color negro de 20 mm de espesor y una capa superior de gránulos de caucho EPDM de 10 mm de espesor, color a elegir de la carta RAL	
64.49 €/m2	

Justificació preu

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio unitario	Importe
1		Materiales			
mt47adc414a	m ²	Pavimento continuo absorbedor de impactos, realizado "in situ", de 30 mm de espesor total, formado por una capa inferior de gránulos de caucho reciclado SBR de color negro de 20 mm de espesor y una capa superior de gránulos de caucho EPDM de 10 mm de espesor, color a elegir de la carta RAL, unidas ambas capas con un ligante de poliuretano monocomponente, con resistencia a los rayos UV, a los hidrocarburos y a los agentes atmosféricos, según UNE-EN 1177.	1,000	37.52	37.52
Subtotal materiales:					37.52
2		Mano de obra			
mo041	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	0,550	23,97	13,18
mo087	h	Ayudante construcción de obra civil.	0,550	22,77	12,52
Subtotal mano de obra:					25,70
3		Costes directos complementarios			
	%	Costes directos complementarios	2,000	63.22	1,26
Coste de mantenimiento decenal: 10,88€ en los primeros 10 años.			Costes directos (1+2+3):		64.49

4008

EAE010	Acero en estructura de escaleras y rampas
Acero UNE-EN 10025 S275JR, en estructura de escalera compuesta de zancas y mesetas, formada por piezas simples de perfiles laminados en caliente de las series IPN, IPE, UPN, HEA, HEB o HEM, acabado con imprimación antioxidante, con uniones soldadas en obra	
7.79 €/kg	

Justificació preu

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio unitario	Importe
1		Materiales			
mt07ala010deb	kg	Acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, en perfiles laminados en caliente, piezas simples, para aplicaciones estructurales, acabado con imprimación antioxidante. Trabajado y montado en taller, para colocar con uniones soldadas en obra.	1,000	1,54	1,54
			Subtotal materiales:		1,54
2		Equipo y maquinaria			
mq08sol020	h	Equipo y elementos auxiliares para soldadura eléctrica.	0,015	3,42	0,05
			Subtotal equipo y maquinaria:		0,05
3		Mano de obra			
mo047	h	Oficial 1ª montador de estructura metálica.	0,124	24,95	3,09
mo094	h	Ayudante montador de estructura metálica.	0,124	23,68	2,95
			Subtotal mano de obra:		6,04
4		Costes directos complementarios			
	%	Costes directos complementarios	2,000	7,63	0,15
Coste de mantenimiento decenal: 0,29€ en los primeros 10 años.			Costes directos (1+2+3+4):		7,79

4009

EAE100	Pavimento de rejilla electrosoldada
Pavimento de rejilla electrosoldada antideslizante, de 34x38 mm de paso de malla, acabado galvanizado en caliente, realizada con pletinas portantes de acero laminado en perfil plano laminado en caliente, de 20x2 mm, separadas 34 mm entre sí, separadores de varilla cuadrada retorcida, de acero con bajo contenido en carbono UNE-EN ISO 16120-2 C4D, de 4 mm de lado, separados 38 mm entre sí y marco de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil omega laminado en caliente, de 20x2 mm, fijado con piezas de sujeción, para rampa	
52.51 €/m2	

Justificació preu

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio unitario	Importe
1		Materiales			
mt07rel010aa	m ²	Rejilla electrosoldada antideslizante, de 34x38 mm de paso de malla, acabado galvanizado en caliente, realizada con pletinas portantes de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil plano laminado en caliente, de 20x2 mm, separadas 34 mm entre sí, separadores de varilla cuadrada retorcida, de acero con bajo contenido en carbono UNE-EN ISO 16120-2 C4D, de 4 mm de lado, separados 38 mm entre sí y marco de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil omega laminado en caliente, de 20x2 mm, incluso piezas de sujeción.	1,000	40.31	40.31
			Subtotal materiales:		40.31
2		Mano de obra			
mo047	h	Oficial 1ª montador de estructura metálica.	0,230	24,95	5.73
mo094	h	Ayudante montador de estructura metálica.	0,230	23,68	5.44
			Subtotal mano de obra:		11.17
3		Costes directos complementarios			
	%	Costes directos complementarios	2,000	51.48	1,03
Coste de mantenimiento decenal: 1,89€ en los primeros 10 años.			Costes directos (1+2+3):		52.51

4010

RNE011	Esmalte sobre estructura de acero galvanizado
Aplicación manual de dos manos de esmalte de poliuretano, color blanco, acabado brillante, (rendimiento: 0,077 l/m ² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación fosfocromatante de un solo componente, color gris, acabado mate (rendimiento: 0,057 l/m ²), sobre viga formada por piezas simples de perfiles laminados de acero galvanizado en caliente	
22.27 €/m ²	

Justificació preu

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio unitario	Importe
1		Materiales			
mt27pfi202a	l	Imprimación fosfocromatante de un solo componente, color gris, acabado mate, a base de resinas de butiral de polivinilo modificado, pigmentos antioxidantes exentos de cromatos, pigmentos extendedores y disolvente formulado a base de una mezcla de hidrocarburos, alcoholes y disolvente cetónico, para aplicar con brocha o pistola sobre superficies metálicas.	0,057	14,90	0,85
mt27esp010m	l	Esmalte de poliuretano, color blanco, acabado brillante, a base de resinas acrílicas hidroxiladas, isocianatos alifáticos, pigmentos minerales, pigmentos orgánicos y disolvente formulado a base de una mezcla de hidrocarburos y disolvente cetónico, de muy alta resistencia a la corrosión, para aplicar con pistola sobre superficies metálicas.	0,154	20,21	3,11
Subtotal materiales:					3,96
2		Equipo y maquinaria			
mq07ple010bg	Ud	Alquiler diario de cesta elevadora de brazo articulado, motor diésel, de 16 m de altura máxima de trabajo, incluso mantenimiento y seguro de responsabilidad civil.	0,010	78	0,78
Subtotal equipo y maquinaria:					0,78
3		Mano de obra			
mo038	h	Oficial 1ª pintor.	0,767	23,97	18,38
mo076	h	Ayudante pintor.	0,137	22,77	3,12
Subtotal mano de obra:					21,50
4		Costes directos complementarios			
	%	Costes directos complementarios	2,000	21,83	0,43
Coste de mantenimiento decenal: 80,51€ en los primeros 10 años.			Costes directos (1+2+3+4):		22,27

5 TANCAMENTS

5001

UVT010	Vallado de parcela, de malla de simple torsión
Vallado de parcela formado por malla de simple torsión, de 8 mm de paso de malla y 1,1 mm de diámetro, acabado galvanizado color verde y postes de acero galvanizado de 48 mm de diámetro y 3 m de altura, empotrados en dados de hormigón, en pozos excavados en el terreno. Incluso accesorios para la fijación de la malla de simple torsión a los postes metálicos.	
26.66 €/m	

Justificació preu

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio unitario	Importe
1		Materiales			
mt52vst030m	Ud	Poste interior de refuerzo de tubo de acero galvanizado, de 48 mm de diámetro y 1,5 mm de espesor, de 3 m de altura, para malla de simple torsión de 1 m de altura, con dos tornapuntas de refuerzo.	0,030	19.87	0.59
mt52vst030a	Ud	Poste intermedio de tubo de acero galvanizado, de 48 mm de diámetro y 1,5 mm de espesor, de 3 m de altura, para malla de simple torsión de 1 m de altura.	0,300	6.63	1,99
mt52vst030K	Ud	Poste en escuadra de tubo de acero galvanizado, de 48 mm de diámetro y 1,5 mm de espesor, de 3 m de altura, para malla de simple torsión de 1 m de altura, con dos tornapuntas de refuerzo.	0,080	19.81	1,58
mt52vst030y	Ud	Poste extremo de tubo de acero galvanizado, de 48 mm de diámetro y 1,5 mm de espesor, de 13 m de altura, para malla de simple torsión de 1 m de altura, con un tornapuntas de refuerzo.	0,080	14.20	1.14
mt52vst010ig	m ²	Malla de simple torsión, de 40 mm de paso de malla y 1,8 mm de diámetro, acabado galvanizado.	3.06	3.31	10.14
mt52vpm055	Ud	Accesorios para la fijación de la malla de simple torsión a los postes metálicos.	1,000	1,25	1,25
mt10hmf010tLb	m ³	Hormigón HM-20/B/20/X0, fabricado en central.	0,015	85,80	1,29
Subtotal materiales:					17,98
2		Mano de obra			
mo087	h	Ayudante construcción de obra civil.	0,150	22,77	3,42
mo011	h	Oficial 1 ^a montador.	0,100	24,64	2,46
mo080	h	Ayudante montador.	0,100	22,77	2,28
Subtotal mano de obra:					8,16
3		Costes directos complementarios			
	%	Costes directos complementarios	3,000	26.14	0.52
Coste de mantenimiento decenal: 3,24€ en los primeros 10 años.			Costes directos (1+2+3):		26.66

5002

UVP020	Puerta cancela en vallado de parcela de malla metálica
Puerta cancela constituida por cercos de tubo de acero galvanizado de 40x20x1,5 mm y 30x15x1,5 mm, bastidor de tubo de acero galvanizado color verde de 40x40x1,5 mm con pletina de 40x4 mm y por malla de simple torsión, de 8 mm de paso de malla y 1,1 mm de diámetro, acabado galvanizado, fijada a los cercos y atirantada, para acceso peatonal en vallado de parcela de malla metálica. Incluso postes de refuerzo, hormigón HM-20/B/20/X0 para recibido de los postes y accesorios de fijación y montaje	
189.96 €/ut	

Justificació preu

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio unitario	Importe
1		Materiales			
mt10hmf010tLb	m³	Hormigón HM-20/B/20/X0, fabricado en central.	0,100	85,80	8,58
mt52vst030u	Ud	Poste interior de refuerzo de tubo de acero galvanizado, de 48 mm de diámetro y 1,5 mm de espesor, de 2,4 m de altura, para malla de simple torsión de 2 m de altura, con dos tornapuntas de refuerzo.	2,000	18,33	36,66
mt52vst040aa	Ud	Puerta cancela constituida por cercos de tubo de acero galvanizado de 40x20x1,5 mm y 30x15x1,5 mm, bastidor de tubo de acero galvanizado de 40x40x1,5 mm con pletina de 40x4 mm y por malla de simple torsión, de 8 mm de paso de malla y 1,1 mm de diámetro, acabado galvanizado, fijada a los cercos y atirantada, para el acceso de peatones.	1,000	98,68	98,68
			Subtotal materiales:		143,92
2		Mano de obra			
mo041	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	0,200	23,97	4,79
mo087	h	Ayudante construcción de obra civil.	0,200	22,77	4,55
mo018	h	Oficial 1ª cerrajero.	0,700	24,29	17,00
mo059	h	Ayudante cerrajero.	0,700	22,82	15,97
			Subtotal mano de obra:		42,31
3		Costes directos complementarios			
	%	Costes directos complementarios	2,000	186,23	3,72
Coste de mantenimiento decenal: 34,05€ en los primeros 10 años.			Costes directos (1+2+3):		189,96

5003

UVP020	Puerta vehículos en vallado de parcela de malla metálica
Puerta cancela constituida por cercos de tubo de acero galvanizado de 40x20x1,5 mm y 30x15x1,5 mm, bastidor de tubo de acero galvanizado color verde de 40x40x1,5 mm con pletina de 40x4 mm y por malla de simple torsión, de 8 mm de paso de malla y 1,1 mm de diámetro, acabado galvanizado, fijada a los cercos y atirantada, para acceso rodadol en vallado de parcela de malla metálica. Incluso postes de refuerzo, hormigón HM-20/B/20/X0 para recibido de los postes y accesorios de fijación y montaje	
378.15 €/ut	

Justificació preu

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio unitario	Importe
1		Materiales			
mt10hmf010tLb	m³	Hormigón HM-20/B/20/X0, fabricado en central.	0,200	85,80	17.16
mt52vst030u	Ud	Poste interior de refuerzo de tubo de acero galvanizado, de 48 mm de diámetro y 1,5 mm de espesor, de 2,4 m de altura, para malla de simple torsión de 2 m de altura, con dos tornapuntas de refuerzo.	2,000	18,33	36.66
mt52vst040aa	Ud	Puerta cancela constituida por cercos de tubo de acero galvanizado de 40x20x1,5 mm y 30x15x1,5 mm, bastidor de tubo de acero galvanizado de 40x40x1,5 mm con pletina de 40x4 mm y por malla de simple torsión, de 8 mm de paso de malla y 1,1 mm de diámetro, acabado galvanizado, fijada a los cercos y atirantada, para el acceso de peatones.	2,000	260.61	260.61
				Subtotal materiales:	314.43
2		Mano de obra			
mo041	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	0,300	23,97	7.19
mo087	h	Ayudante construcción de obra civil.	0,300	22,77	6.83
mo018	h	Oficial 1ª cerrajero.	0,900	24,29	21.86
mo059	h	Ayudante cerrajero.	0,900	22,82	20.54
				Subtotal mano de obra:	56.42
3		Costes directos complementarios			
	%	Costes directos complementarios	2,000	370.73	7.41
Coste de mantenimiento decenal: 34,05€ en los primeros 10 años.			Costes directos (1+2+3):		378.15

5004

FDD010	Barandilla acero galvanizado
Barandilla de fachada en forma recta, de 100 cm de altura, formada por: bastidor compuesto de barandal superior e inferior de cuadradillo de perfil macizo de acero galvanizado de 14x14 mm y montantes de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm con una separación de 135 cm entre sí; entrepaño para relleno de los huecos del bastidor compuesto de barrotes verticales de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm con una separación de 8 fijada mediante patillas de anclaje	
131.67 €(m)	

Justificació preu

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio unitario	Importe
1		Materiales			
mt26aac010aa	m	Cuadradillo de perfil macizo de acero laminado en caliente de 12x12 mm, montado en taller con tratamiento anticorrosión según UNE-EN ISO 1461 e imprimación SHOP-PRIMER a base de resina polivinil-butiral con un espesor medio de recubrimiento de 20 micras.	12,150	7,40	89,93
mt26aac010ab	m	Cuadradillo de perfil macizo de acero laminado en caliente de 14x14 mm, montado en taller con tratamiento anticorrosión según UNE-EN ISO 1461 e imprimación SHOP-PRIMER a base de resina polivinil-butiral con un espesor medio de recubrimiento de 20 micras.	2,100	6,38	13,40
mt26aaa023a	Ud	Anclaje mecánico con taco de expansión de acero galvanizado, tuerca y arandela.	2,000	1,47	2,94
mt27pfi050	kg	Imprimación SHOP-PRIMER a base de resinas pigmentadas con óxido de hierro rojo, cromato de zinc y fosfato de zinc.	0,160	9,95	1,59
Subtotal materiales:					107,86
2		Equipo y maquinaria			
mq08sol020	h	Equipo y elementos auxiliares para soldadura eléctrica.	0,100	3,42	0,34
Subtotal equipo y maquinaria:					0,34
3		Mano de obra			
mo018	h	Oficial 1ª cerrajero.	0,540	24,29	13,12
mo059	h	Ayudante cerrajero.	0,340	22,82	7,76
Subtotal mano de obra:					20,88
4		Costes directos complementarios			
	%	Costes directos complementarios	2,000	129,08	2,58
Coste de mantenimiento decenal: 19,81€ en los primeros 10 años.			Costes directos (1+2+3+4):		131,67

5005

CSV010	Zapata corrida de cimentación de hormigón armado
Zapata corrida de cimentación, de hormigón armado, realizada en excavación previa, con hormigón HA-25/F/20/XC2 fabricado en central, y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 100 kg/m³. Incluso armaduras de espera de los pilares u otros elementos, alambre de atar, y separadores	
237.84 €/m3	

Justificació preu

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio unitario	Importe
1					
Materiales					
mt07aco020a	Ud	Separador homologado para cimentaciones.	7,000	0,15	1,05
mt07aco010c	kg	Ferralla elaborada en taller industrial con acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, de varios diámetros.	100,000	1,15	115,16
mt08var050	kg	Alambre galvanizado para atar, de 1,30 mm de diámetro.	0,400	1,50	0,60
mt10haf010ctms	m³	Hormigón HA-25/F/20/XC2, fabricado en central.	1,100	92,20	101,42
Subtotal materiales:					218,23
2					
Mano de obra					
mo043	h	Oficial 1ª ferrallista.	0,160	24,95	3,99
mo090	h	Ayudante ferrallista.	0,160	23,68	3,79
mo045	h	Oficial 1ª estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	0,050	24,95	1,25
mo092	h	Ayudante estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	0,250	23,68	5,92
Subtotal mano de obra:					14,95
3					
Costes directos complementarios					
	%	Costes directos complementarios	2,000	233,18	4,66
Coste de mantenimiento decenal: 8,51€ en los primeros 10 años.			Costes directos (1+2+3):		237,84

5006

FEA020	Muro de fábrica armada, de bloque de hormigón cara vista
Muro de carga de 30 cm de espesor de fábrica armada de bloque de hormigón, cara vista, liso hidrófugo, color gris, 40x20x20 cm, con junta rehundida, recibida con mortero M-7,5, con piezas especiales y huecos de drenaje cada 5m ² , reforzado con hormigón de relleno, HA-25/B/12/XC2, preparado en obra, vertido con medios manuales, volumen 0,015 m ³ /m ² ; y acero, cuantía 0,6 kg/m ² ; ² 51.86 €/m ²	

Justificació preu

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio unitario	Importe
1		Materiales			
mt02bhp010Afa	Ud	Bloque de hormigón, liso estándar, color gris, 40x20x30 cm, categoría II, resistencia normalizada R10 (10 N/mm ²),	15,256	1.11	16.84
mt07aco010c	kg	Ferralla elaborada en taller industrial con acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, de varios diámetros.	0,600	1,60	0,96
mt08var050	kg	Alambre galvanizado para atar, de 1,30 mm de diámetro.	0,014	1,50	0,02
mt07aag010ebe	m	Armadura de tendel prefabricada de acero galvanizado en caliente con recubrimiento de resina epoxi, 3,7 mm de diámetro y 75 mm de anchura,	2,450	2,41	5,90
mt08cem011a	kg	Cemento Portland CEM II/B-L 32,5 R, color gris,	8.200	0,10	0.82
mt08aaa010a	m ³	Agua.	0,008	1,50	0,01
mt01arg006	t	Arena de cantera, para hormigón preparado en obra.	0,009	17,50	0,16
mt01arg007b	t	Árido grueso homogeneizado, de tamaño máximo 12 mm.	0,019	16,64	0,32
mt09mif010db	t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-7,5 (resistencia a compresión 7,5 N/mm ²), suministrado a granel,	0,021	53,90	1,13
Subtotal materiales:					26.16
2		Equipo y maquinaria			
mq06hor010	h	Hormigonera eléctrica con una capacidad de amasado de 160 l.	0,010	3,45	0,03
mq06mms010	h	Mezclador continuo con silo, para mortero industrial en seco, suministrado a granel.	0,079	1,94	0,15
Subtotal equipo y maquinaria:					0,18
3		Mano de obra			
mo021	h	Oficial 1ª construcción en trabajos de albañilería.	0,386	23,97	9,25
mo114	h	Peón ordinario construcción en trabajos de albañilería.	0,400	22,51	9,00
mo043	h	Oficial 1ª ferrallista.	0,115	24,95	2,87
mo090	h	Ayudante ferrallista.	0,115	23,68	2,72
Subtotal mano de obra:					23,84
4		Costes directos complementarios			
	%	Costes directos complementarios	2,000	50.18	1.00
Coste de mantenimiento decenal: 2,30€ en los primeros 10 años.			Costes directos (1+2+3+4):		51.18

5007

RPE010	Enfoscado de cemento sobre paramento exterior
Enfoscado de cemento, a buena vista, aplicado sobre un paramento vertical exterior, acabado superficial fratasado, con mortero de cemento, tipo GP CSIII W1, previa colocación de malla antiálcalis en cambios de material y en los frentes de forjado.	
16.02 €	

Justificació preu

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio unitario	Importe
1		Materiales			
mt08aaa010a	m ³	Agua.	0,005	1,50	0,01
mt28mif010e	t	Mortero industrial para revoco y enlucido de uso corriente, de cemento, tipo GP CSIII W1, suministrado en sacos, según UNE-EN 998-1.	0,028	47,47	1,33
mt09var030a	m ²	Malla de fibra de vidrio tejida, con impregnación de PVC, de 10x10 mm de luz de malla, antiálcalis, de 115 a 125 g/m ² y 500 µm de espesor, para armar revocos tradicionales, enfoscados y morteros.	0,210	1,55	0,33
Subtotal materiales:					1,67
2		Mano de obra			
mo020	h	Oficial 1ª construcción.	0,330	23,97	7,91
mo113	h	Peón ordinario construcción.	0,272	22,51	6,12
Subtotal mano de obra:					14,03
3		Costes directos complementarios			
	%	Costes directos complementarios	2,000	15,70	0,32
Coste de mantenimiento decenal: 3,35€ en los primeros 10 años.			Costes directos (1+2+3):		16,02

6 INSTAL-LACIONS

6001

ACE100	Excavación de pequeñas zanjas para alojamiento instalaciones
Excavación de zanjas para alojamiento instalaciones de hasta 20 cm de anchura y 50 cm de profundidad, con medios mecánicos y tapado manual de la misma	
2.88 €/m	

Justificació preu

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio unitario	Importe
1		Equipo y maquinaria			
mq09zan010	h	Zanjadora equipada con cadena de cuchillas, de 12 kW.	0,051	31,41	1.61
Subtotal equipo y maquinaria:					1.61
2		Mano de obra			
mo040	h	Oficial 1ª jardinero.	0,008	23,97	0.19
mo086	h	Ayudante jardinero.	0,045	22,77	1.02
Subtotal mano de obra:					1.21
3		Costes directos complementarios			
	%	Costes directos complementarios	2,000	2.82	0.06
Costes directos (1+2+3):					2.88

6002

UIA010	Arqueta de conexión eléctrica
Arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 30x30x30 cm de medidas interiores, con paredes rebajadas para la entrada de tubos, capaz de soportar una carga de 400 kN, con marco de acero galvanizado y tapa de hormigón armado aligerado, de 39,5x38,5 cm, para una carga de 125 kN	
38.61 €/ut	

Justificació preu

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio unitario	Importe
1	Materiales				
mt35arg100a	Ud	Arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 30x30x30 cm de medidas interiores, con paredes rebajadas para la entrada de tubos, capaz de soportar carga de 400 kN.	1,000	5.69	5.69
mt35arg105a	Ud	Marco de acero galvanizado y tapa de hormigón armado aligerado, de 39,5x38,5 cm, para arqueta de conexión eléctrica, capaz de soportar carga de 125 kN.	1,000	13.48	13.48
Subtotal materiales:					19.17
2	Mano de obra				
mo020	h	Oficial 1ª construcción.	0,400	23,97	9.58
mo077	h	Ayudante construcción.	0,400	22,77	9.10
Subtotal mano de obra:					18.68
3	Costes directos complementarios				
%	Costes directos complementarios		2,000	37.85	0.76
Coste de mantenimiento decenal: 2,34€ en los primeros 10 años.			Costes directos (1+2+3):		38.61

6003

IUP010	Toma de tierra de alumbrado público con pica
Toma de tierra de alumbrado público con electrodo de acero cobreado de 2 m de longitud.	
111.50 €/ut	

Justificació preu

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio unitario	Importe
1		Materiales			
mt35tte010b	Ud	Electrodo para red de toma de tierra cobreado con 300 µm, fabricado en acero, de 15 mm de diámetro y 2 m de longitud.	1,000	8,39	8,39
mt35ttc010b	m	Conductor de cobre desnudo, de 35 mm².	0,250	2,87	0,72
mt35tta040	Ud	Grapa abarcón para conexión de pica.	1,000	1,02	1,02
mt35tta010	Ud	Arqueta de polipropileno para toma de tierra, de 300x300 mm, con tapa de registro.	1,000	68,60	68,60
mt35tta030	Ud	Puente para comprobación de puesta a tierra de la instalación eléctrica.	1,000	19.790	19.79
mt35www020	Ud	Material auxiliar para instalaciones de toma de tierra.	1,000	1,17	1,17
Subtotal materiales:					99,69
2		Equipo y maquinaria			
mq01ret020b	h	Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW.	0,003	41,71	0,13
Subtotal equipo y maquinaria:					0,13
3		Mano de obra			
mo003	h	Oficial 1ª electricista.	0,200	24,64	4,92
mo102	h	Ayudante electricista.	0,200	22,73	4,54
mo113	h	Peón ordinario construcción.	0,001	22,51	0,02
Subtotal mano de obra:					9,48
4		Costes directos complementarios			
	%	Costes directos complementarios	2,000	109,31	2,19
Coste de mantenimiento decenal: 3,23€ en los primeros 10 años.			Costes directos (1+2+3+4):		111,50

6004

IUP050	Canalización subterránea de protección del cableado de alumbrado
Canalización subterránea de protección del cableado de alumbrado público formada por tubo protector de polietileno de doble pared, de 63 mm de diámetro	
3.53 €/m	

Justificació preu

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio unitario	Importe
1		Materiales			
mt35aia080ac	m	Tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 63 mm de diámetro nominal, para canalización enterrada, resistencia a la compresión 250 N, con grado de protección IP549 según UNE 20324, con hilo guía incorporado. Según UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 y UNE-EN 50086-2-4.	1,000	2,00	2,00
mt35www010	Ud	Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	0,100	1,51	0,15
			Subtotal materiales:		2,00
2		Mano de obra			
mo003	h	Oficial 1ª electricista.	0,008	24,64	0.19
mo102	h	Ayudante electricista.	0,012	22,73	0.27
			Subtotal mano de obra:		0.46
3		Costes directos complementarios			
	%	Costes directos complementarios	2,000	3.46	0,07
Coste de mantenimiento decenal: 0,21€ en los primeros 10 años.			Costes directos (1+2+3):		3.53

6005

IUP060	Cableado para red subterránea de alumbrado público
Cableado para red subterránea de alumbrado público formado por 4 cables unipolares RZ1-K (AS) reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 conductores de cobre de 6 mm ² de sección, siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV.	
7.33 €/m	

Justificació preu

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio unitario	Importe
1		Materiales			
mt35cun010e1	m	Cable unipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 según UNE-EN 50575, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 6 mm ² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Según UNE 21123-4.	4,000	1,24	4,96
mt35www010	Ud	Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	0,100	1,51	0,15
			Subtotal materiales:		5,11
2		Mano de obra			
mo003	h	Oficial 1ª electricista.	0,044	24,64	1,08
mo102	h	Ayudante electricista.	0,044	22,73	1,00
			Subtotal mano de obra:		2,08
3		Costes directos complementarios			
	%	Costes directos complementarios	2,000	7,19	0,14
Coste de mantenimiento decenal: 0,44€ en los primeros 10 años.			Costes directos (1+2+3):		7,33

6006

TIF005	Luminaria con soporte mural
Luminaria rectangular de aluminio anodizado, de 25 W de potencia máxima, de 1163x200x98 mm, con soporte mural de acero inoxidable y 24 led de 1 W; fijada mecánicamente al paramento vertical.	
1036.21 €/ut	

Justificació preu

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio unitario	Importe
1		Materiales			
mt34est010a	Ud	Luminaria rectangular de aluminio anodizado, de 25 W de potencia máxima, de 1163x200x98 mm, óptica de alto rendimiento de tecnología led, soporte mural de acero inoxidable AISI 304 y 24 led de 1 W, clase de protección I, grado de protección IP66, incluso tacos y tornillos de fijación.	1,000	990.41	990.41
			Subtotal materiales:		990.41
2		Equipo y maquinaria			
mq07cce010a	h	Camión con cesta elevadora de brazo articulado de 16 m de altura máxima de trabajo y 260 kg de carga máxima.	0,220	56,59	12,45
			Subtotal equipo y maquinaria:		12,45
3		Mano de obra			
mo003	h	Oficial 1ª electricista.	0,275	24,64	6,78
mo102	h	Ayudante electricista.	0,275	22,73	6,25
			Subtotal mano de obra:		13,03
4		Costes directos complementarios			
	%	Costes directos complementarios	2,000	1015.89	20.32
Coste de mantenimiento decenal: 724,59€ en los primeros 10 años.			Costes directos (1+2+3+4):		1036.21

6007

TIF010	Farola con columna metálica
Farola, de 4700 mm de altura, compuesta por columna cilíndrica de acero galvanizado pintado y 2 luminarias rectangulares de aluminio anodizado, de 25 W de potencia máxima, de 1163x200x98 mm, con 24 led de 1 W	
2064.87 €/ut	

Justificació preu

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio unitario	Importe
1		Materiales			
mt10hmf010tLc	m ³	Hormigón HM-20/P/20/X0, fabricado en central.	0,254	83,57	21,23
mt34ena010aa	Ud	Farola de 4700 mm de altura, compuesta por columna cilíndrica de acero galvanizado pintado, de 127 mm de diámetro y 1 luminaria rectangular de aluminio anodizado, de 25 W de potencia máxima, de 1163x200x98 mm, con óptica de alto rendimiento de tecnología led y 24 led de 1 W, clase de protección I, grado de protección IP66, incluso placa base y pernos de anclaje.	1,000	1.857,76	1951.79
Subtotal materiales:					1973.02
2		Equipo y maquinaria			
mq07cce010a	h	Camión con cesta elevadora de brazo articulado de 16 m de altura máxima de trabajo y 260 kg de carga máxima.	0,220	56,59	12,45
Subtotal equipo y maquinaria:					12,45
3		Mano de obra			
mo020	h	Oficial 1ª construcción.	0,330	23,97	7,91
mo113	h	Peón ordinario construcción.	0,220	22,51	4,95
mo003	h	Oficial 1ª electricista.	0,550	24,64	13,55
mo102	h	Ayudante electricista.	0,550	22,73	12,50
Subtotal mano de obra:					38,91
4		Costes directos complementarios			
	%	Costes directos complementarios	2,000	2024,38	40,48
Coste de mantenimiento decenal: 1.043,55€ en los primeros 10 años.			Costes directos (1+2+3+4):		2064.87

6008

ACE100	Excavación zanjas instalación de desagüe
Excavación de zanjas para alojamiento de la red desagüe, de hasta 30 cm de anchura y 60 cm de profundidad, con medios mecánicos y tapado manual de la misma	
3.53 €/m	

Justificació preu

Justificació preu

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio unitario	Importe
1		Equipo y maquinaria			
mq09zan010	h	Zanjadora equipada con cadena de cuchillas, de 12 kW.	0,071	31,41	2.25
Subtotal equipo y maquinaria:					2.25
2		Mano de obra			
mo040	h	Oficial 1ª jardinero.	0,008	23,97	0.19
mo086	h	Ayudante jardinero.	0,045	22,77	1.02
Subtotal mano de obra:					1.21
3		Costes directos complementarios			
	%	Costes directos complementarios	2,000	3.46	0.07
Costes directos (1+2+3):					3.53

6009

UAI020	Imbornal
Imbornal prefabricado de hormigón, de 50x30x60 cm.	
78.20 €/ut	

Justificació preu

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio unitario	Importe
1		Materiales			
mt11arh011a	Ud	Imbornal con fondo y salida frontal, registrable, prefabricada de hormigón fck=25 MPa, de 50x30x60 cm de medidas interiores, para saneamiento.	1,000	23.37	23.37
mt11rej010a	Ud	Marco y rejilla de fundición dúctil, clase C-250 según UNE-EN 124, abatible y provista de cadena antirrobo, de 300x300 mm, para imbornal, incluso revestimiento de pintura bituminosa y relieves antideslizantes en la parte superior.	1,000	26.94	26.94
mt10hmf010tLc	m³	Hormigón HM-20/P/20/X0, fabricado en central.	0,048	81,80	3,93
mt01arr010a	t	Grava de cantera, de 19 a 25 mm de diámetro.	0,529	11,50	6,08
Subtotal materiales:					60.33
2		Mano de obra			
mo041	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	0,350	23,97	8.38
mo087	h	Ayudante construcción de obra civil.	0,350	22,77	7.97
Subtotal mano de obra:					16.34
3		Costes directos complementarios			
	%	Costes directos complementarios	2,000	76.67	1.53
Coste de mantenimiento decenal: 4,69€ en los primeros 10 años.			Costes directos (1+2+3):		78.20

6010

IUS011	Colector enterrado de PVC
Colector enterrado en terreno no agresivo, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m ² , de 200 mm de diámetro exterior Incluida conexión alcantarillado	
22.58 €/m	

Justificació preu

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio unitario	Importe
1		Materiales			
mt11tpb020l	m	Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m ² , de 160 mm de diámetro exterior y 3,9 mm de espesor, según UNE-EN 1401-1, incluso juntas de goma.	1,050	11.80	12.39
mt11ade100a	kg	Lubricante para unión mediante junta elástica de tubos y accesorios.	0,003	22,23	0,07
mt01ara010a	m ³	Arena con granulometría de 0 a 5 mm de diámetro, limpia.	0,294	9,61	2.82
Subtotal materiales:					15.28
2		Equipo y maquinaria			
mq02rop020	h	Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana.	0,242	4,00	0,97
Subtotal equipo y maquinaria:					0.97
3		Mano de obra			
mo041	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	0,169	23,97	4,05
mo087	h	Ayudante construcción de obra civil.	0,081	22,77	1,84
Subtotal mano de obra:					5,89
4		Costes directos complementarios			
	%	Costes directos complementarios	2,000	22.13	0,44
Coste de mantenimiento decenal: 1,08€ en los primeros 10 años.			Costes directos (1+2+3+4):		22.58

7 EQUIPAMENTS

7001

TDG030	Canasta de baloncesto, antivandálica
Canasta fija de baloncesto, antivandálica, de 3,95 m de altura formada por: poste de tubo de acero de 120 mm de diámetro y 4 mm de espesor, con codo curvado soldado, cuadro de tubo rectangular de 50x30 cm y tirantes de tubo de acero, todo ello pintado con polvo de poliéster, tablero metálico tipo abanico, de 120x90 cm, aro reforzado de acero colocado a una altura de 3,05 m y red de cable de acero plastificado, para usuarios de más de 8 años, empotrada 70 cm en una base de hormigón HM-20/P/20/X0	
1615.97 €/ut	

Justificació preu

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio unitario	Importe
1		Materiales			
mt52dep240a	Ud	Canasta fija de baloncesto, antivandálica, de 3,95 m de altura formada por: poste de tubo de acero de 120 mm de diámetro y 4 mm de espesor, con codo curvado soldado, cuadro de tubo rectangular de 50x30 cm y tirantes de tubo de acero, todo ello pintado con polvo de poliéster, tablero metálico tipo abanico, de 120x90 cm, aro reforzado de acero colocado a una altura de 3,05 m y red de cable de acero plastificado, para usuarios de más de 8 años.	1,000	1.335,86	1.335,86
mt10hmf010tLc	m³	Hormigón HM-20/P/20/X0, fabricado en central.	0,340	83,57	28,41
			Subtotal materiales:		1.364,27
2		Mano de obra			
mo041	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	1,650	23,97	39,55
mo087	h	Ayudante construcción de obra civil.	2,200	22,77	50,09
mo011	h	Oficial 1ª montador.	2,750	24,64	67,76
mo080	h	Ayudante montador.	2,750	22,77	62,62
			Subtotal mano de obra:		220,02
3		Costes directos complementarios			
	%	Costes directos complementarios	2,000	1.584,29	31,68
Coste de mantenimiento decenal: 996,48€ en los primeros 10 años.			Costes directos (1+2+3):		1.615,97

7002

TDG070	Portería de balonmano o de fútbol sala, antivandálica
Portería de balonmano o fútbol sala, antivandálica, de 3 m de base y 2 m de altura formada por: postes y larguero de sección cuadrada de 80x80 mm, de acero, acabado con barniz de poliuretano en franjas blancas y rojas, base de tubo de sección rectangular de 80x40 mm y red de cable de acero de 25 mm de diámetro, fijado a una superficie soporte con elementos de anclaje.	
1097.19 €/ut	

Justificació preu

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio unitario	Importe
1		Materiales			
mt52dep280a	Ud	Portería de balonmano o fútbol sala, antivandálica, de 3 m de base y 2 m de altura formada por: postes y larguero de sección cuadrada de 80x80 mm, de acero, acabado con barniz de poliuretano en franjas blancas y rojas, base de tubo de sección rectangular de 80x40 mm y red de cable de acero de 25 mm de diámetro, incluso cuatro pletinas antivuelco para atornillar el tubo a la superficie soporte.	1,000	1009.03	1009.03
mt50spl105b	Ud	Fijación compuesta por taco químico, arandela y tornillo de acero.	0,340	5,82	1,98
Subtotal materiales:					1011.01
2		Mano de obra			
mo011	h	Oficial 1ª montador.	1,100	24,64	27,10
mo080	h	Ayudante montador.	1,650	22,77	37,57
Subtotal mano de obra:					64,67
3		Costes directos complementarios			
	%	Costes directos complementarios	2,000	1075.68	21.51
Coste de mantenimiento decenal: 473,52€ en los primeros 10 años.			Costes directos (1+2+3):		1097.19

7003

TMB020	Banco de madera
Banco, de 180x70x45 cm con asiento y respaldo de madera tropical y cuerpo estructural de acero, fijado a una superficie soporte con elementos de anclaje	
438.36 €/m2	

Justificació preu

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio unitario	Importe
1		Materiales			
mt52ban020a	Ud	Banco, de 180x70x45 cm con asiento y respaldo de madera tropical y cuerpo estructural de acero, incluso pernos de anclaje.	1,000	406,55	406,55
mt09reh330	kg	Mortero de resina epoxi con arena de sílice, de endurecimiento rápido, para relleno de anclajes.	0,100	5,11	0,51
Subtotal materiales:					407,06
2		Equipo y maquinaria			
mq04cag010a	h	Camión con grúa de hasta 6 t.	0,220	56,47	12,42
Subtotal equipo y maquinaria:					12,42
3		Mano de obra			
mo041	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	0,220	23,97	5,27
mo087	h	Ayudante construcción de obra civil.	0,220	22,77	5,01
Subtotal mano de obra:					10,28
4		Costes directos complementarios			
	%	Costes directos complementarios	2,000	429,76	8,60
Coste de mantenimiento decenal: 331,53€ en los primeros 10 años.			Costes directos (1+2+3+4):		438,36

7004

TJC020	Conjunto de juegos infantiles
<p>Parque infantil Mars con casa, dos terrazas, rocódromo y mesa de picnic Parque infantil con una casa de madera elevada entre dos terrazas, tobogán y rocódromo. Bajo las terrazas se encuentra una mesa de picnic con bancos y un gran arenero. Imprimación protectora a presión por autoclave que garantiza resistencia a su uso al exterior. Especificaciones del producto: Estructura fabricada con postes de madera de pino de 70x70mm de sección. Viga de columpio de 90x90mm de sección. Madera de pino con tratamiento autoclave clase IV, resistente a los ataques de hongos e insectos xilófagos. Color natural. Madera con certificado FSC, que garantiza la procedencia de fuentes sostenibles. Elementos metálicos, uniones metálicas y peldaños fabricados en acero, con recubrimiento de pintura en polvo. Cuerdas fabricadas en Polipropileno trenzado resistentes al exterior. Asientos fabricados en Polietileno HDPE resistente al exterior y frente a la decoloración por rayos UV. Tobogán fabricado con Polietileno HDPE resistente al exterior y frente a la decoloración por rayos UV. Presas de escalada fabricadas en plástico resistente al exterior. Uso residencial. Homologación EN 71. No recomendado para menores de 3 años. Peso máximo del usuario: 50kg. Número de usuarios simultáneos: 10 Altura plataforma salida tobogán: 1.25m Dimensiones plataforma: 266x134cm Longitud tobogán: 2.2m Dimensiones producto: 5.58 x 3.01 x 2.80m (altura). Peso: 350 kg</p>	
5549.84 €	
Modelo orientativo. Se presentará modelo final para su aceptación	



Justificació preu

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio unitario	Importe
1		Materiales			
mt50spl105b	Ud	Fijación compuesta por taco químico, arandela y tornillo de acero.	30,000	5,82	174,60
	Ud	Columpio de tubo de acero pintado al horno, de 1 plaza, con colgadores de poliamida, asiento de poliuretano y rodamientos y cadenas de acero inoxidable, para niños de 1 a 4 años, con zona de seguridad de 12,50 m ² y 0,80 m de altura libre de caída, con elementos de fijación.	1,000		4772,43
	Ud	Casa con mesas y bancos de madera de pino silvestre, tratada en autoclave, de 1,46 m de altura, para niños de 2 a 6 años, con zona de seguridad de 17,40 m ² y 0,60 m de altura libre de caída, con elementos de fijación. S.	1,000		
	Ud	Juego de muelle de acero y estructura de tubo de acero pintado al horno, de 1 plaza, con paneles HPL y asiento de caucho, para niños de 2 a 6 años, con zona de seguridad de 7,50 m ² y 0,45 m de altura libre de caída, con elementos de fijación. Según UNE-EN 1176-1.	1,000		
	Ud	Balancín de tubo de acero pintado al horno y paneles HPL, de 2 plazas, con muelles de acero y asientos de polietileno, para niños de 3 a 8 años, con elementos de fijación.	1,000		
	Ud	Tobogán de placas de polietileno de alta densidad, rampa de polietileno, barra de seguridad y escalones de poliuretano con núcleo de acero, para niños de 2 a 6 años, con elementos de fijación. .	1,000		
			Subtotal materiales:		4947,03

8 ALTRES

8001

GRA010	Transporte de residuos inertes con contenedor
Transporte de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m ³ , a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor	
83.64 €/ut	

Justificació preu

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio unitario	Importe
1		Equipo y maquinaria			
mq04res010cpa	Ud	Carga y cambio de contenedor de 7 m ³ , para recogida de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, colocado en obra a pie de carga, incluso servicio de entrega y alquiler.	1,000	82.00	82.00
				Subtotal equipo y maquinaria:	82.00
2		Costes directos complementarios			
	%	Costes directos complementarios	2,000	82.00	1,64
				Costes directos (1+2):	83.64

8002

GTB020	Canon de vertido por entrega de tierras a gestor autorizado
Canon de vertido por entrega de tierras procedentes de la excavación, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos	
1.83 €/m3	

Justificació preu

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio unitario	Importe
1		Equipo y maquinaria			
mq04res030K	Ud	Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m ³ con tierras procedentes de la excavación, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	1,000	1.79	1.79
Subtotal equipo y maquinaria:					1.79
2		Costes directos complementarios			
	%	Costes directos complementarios	2,000	1.79	0.04
Costes directos (1+2):					1.83

8003

GRB010	Canon de vertido por entrega de contenedor con residuos inertes a gestor autorizado
Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m ³ con residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos	
41.27 €/ut	

Justificació preu

Código	Unidad	Descripción	Rendimiento	Precio unitario	Importe
1		Equipo y maquinaria			
mq04res020bK	Ud	Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m ³ con residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	1,000	40.46	40.46
Subtotal equipo y maquinaria:					40.46
2		Costes directos complementarios			
	%	Costes directos complementarios	2,000	40.46	0.81
Costes directos (1+2):					41.27

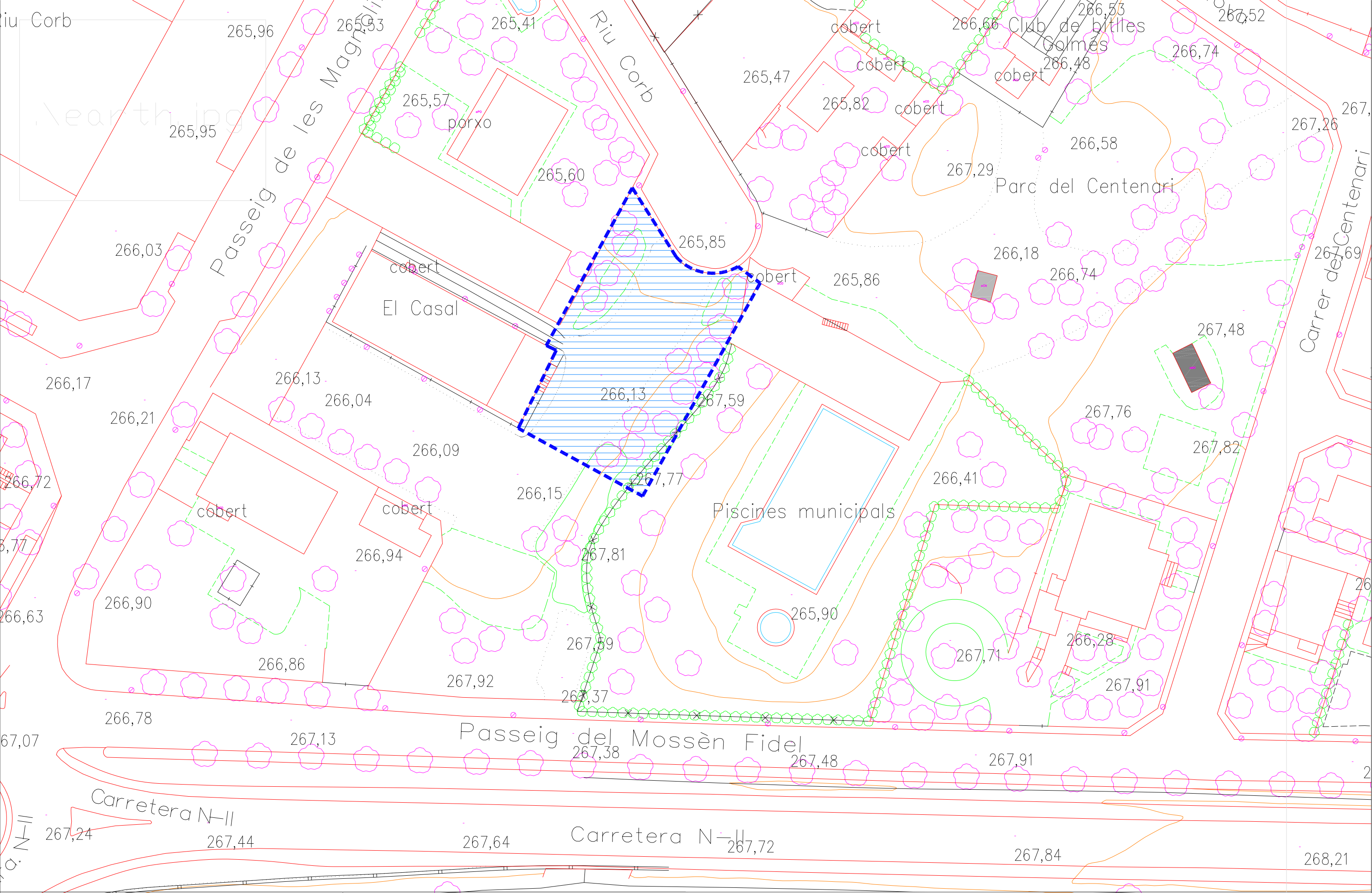
8003

Cartel informativo
Diseño (a consensuar con el ayuntamiento) , suministro y colocación de cartel informativo de las actuaciones sobre chapa metálica de dimensiones 200x100cm aproximadamente, con indicación del motivo de la subvenciones.
41.27 €/ut

Justificació preu

Descripción	Rendimiento	Precio unitario	Importe
Sin descomposición			41.27
		Costes directos:	41.27

01	Emplaçament	1/500
02	Situació. Estat actual	1/200
03	Estat final	1/200
04	Fonamentació mur i rases	1/100
05	Preparació terreny	1/100
06	Paviments	1/100
07	Equipaments	1/100
08	Detalls	1/50



Xavier Brufau-Niubó
Arquitecte

Ajuntament de Golmés
Promotor

Març 2025

PROJECTE PISTA POLIESPORTIVA D'ESBARJO
25241 GOLMÉS: C/ DEL RIU CORB
LLEIDA

Plànol
EMPLAÇAMENT

01

Escala
A3 :1/500

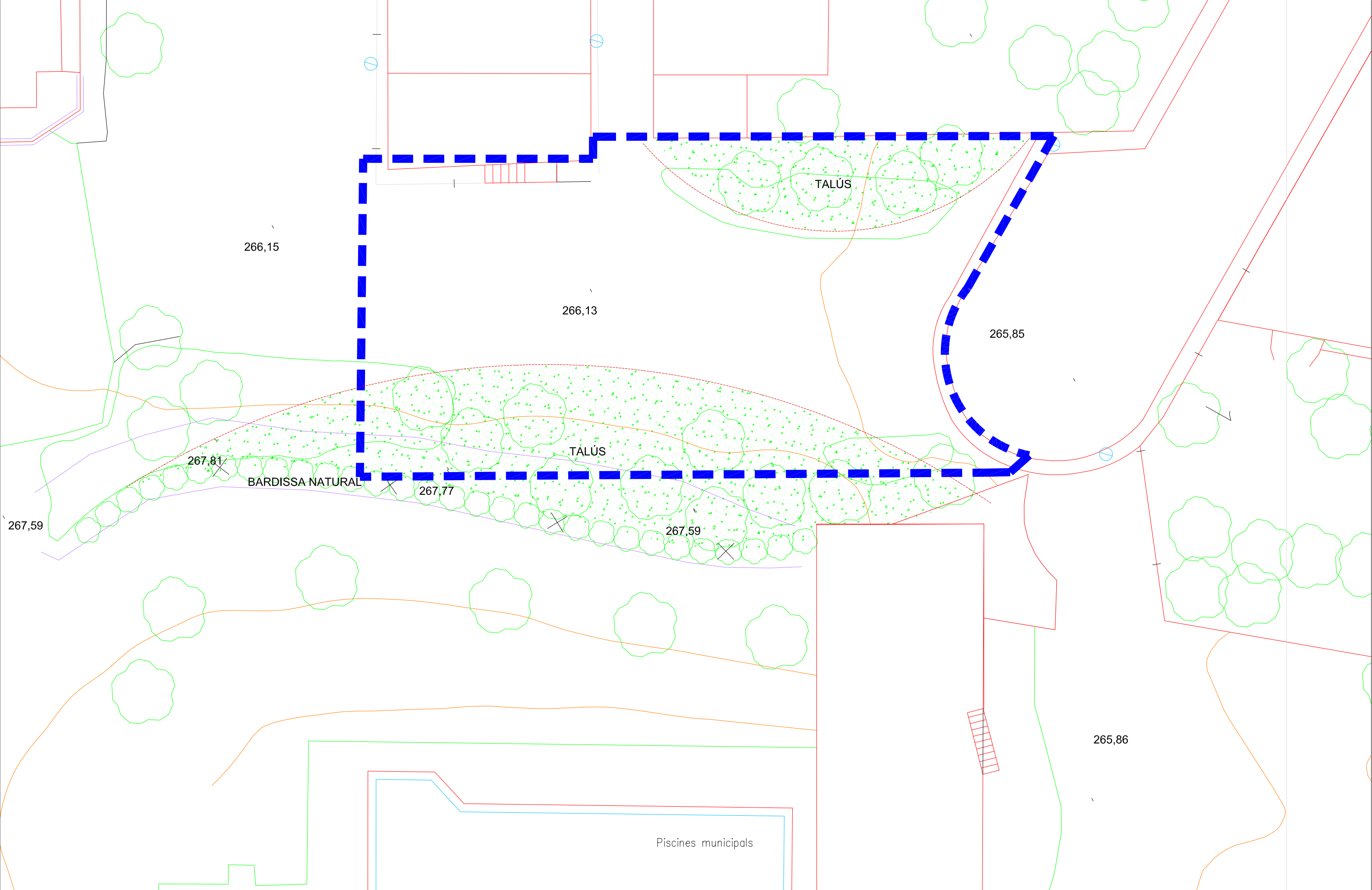
2336.1.1

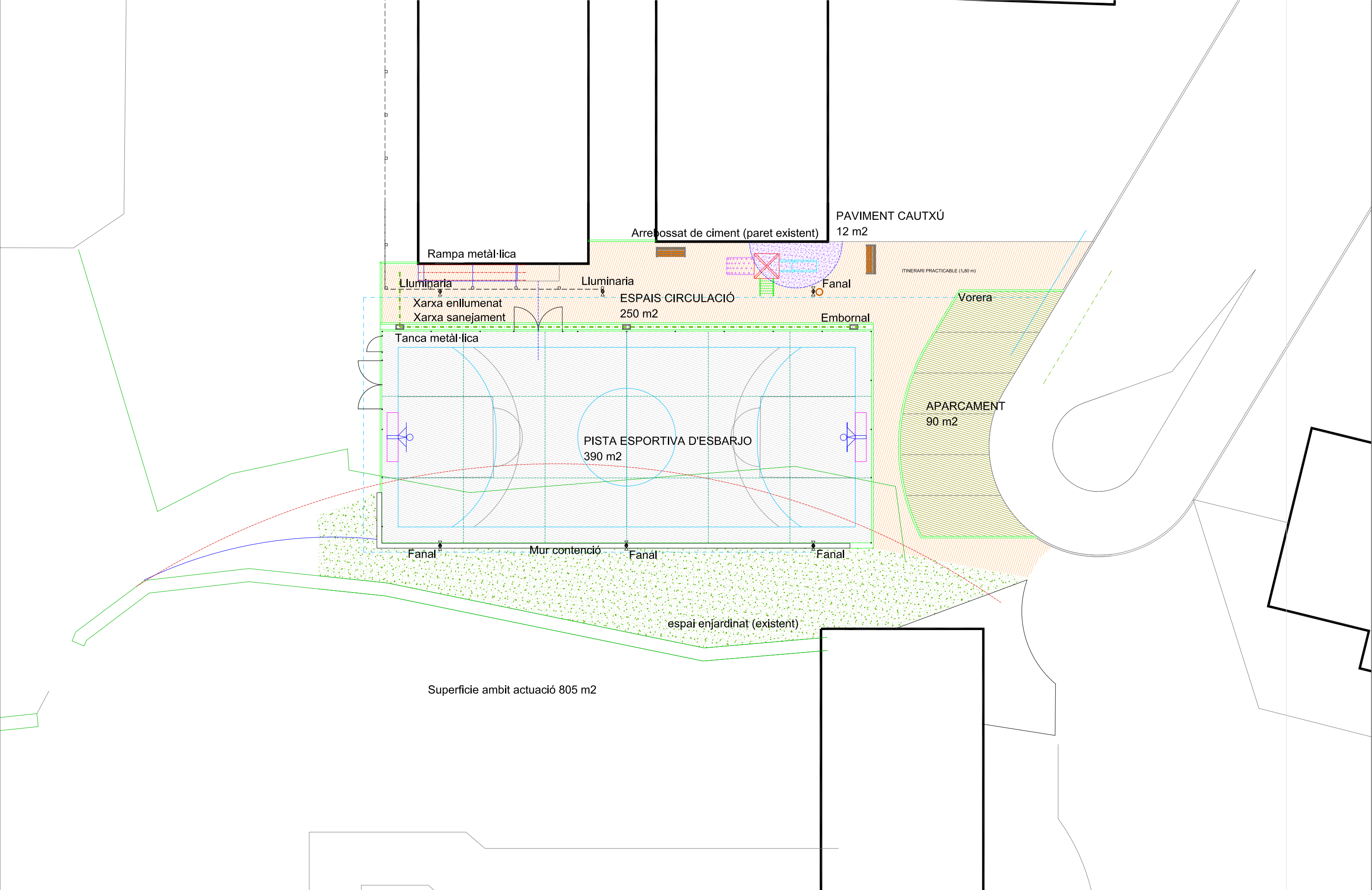
Brufau A267,08

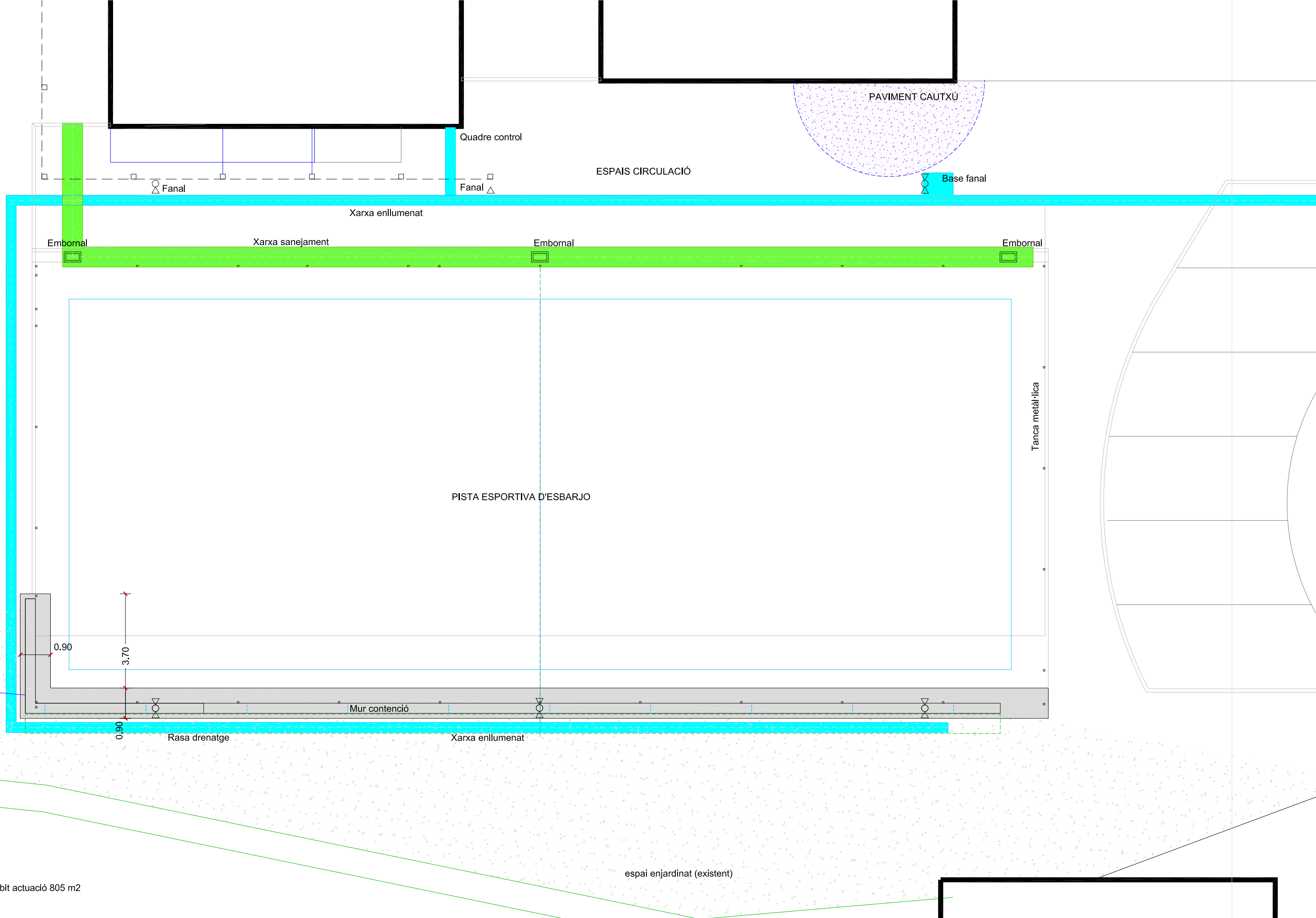
267,05

266,92

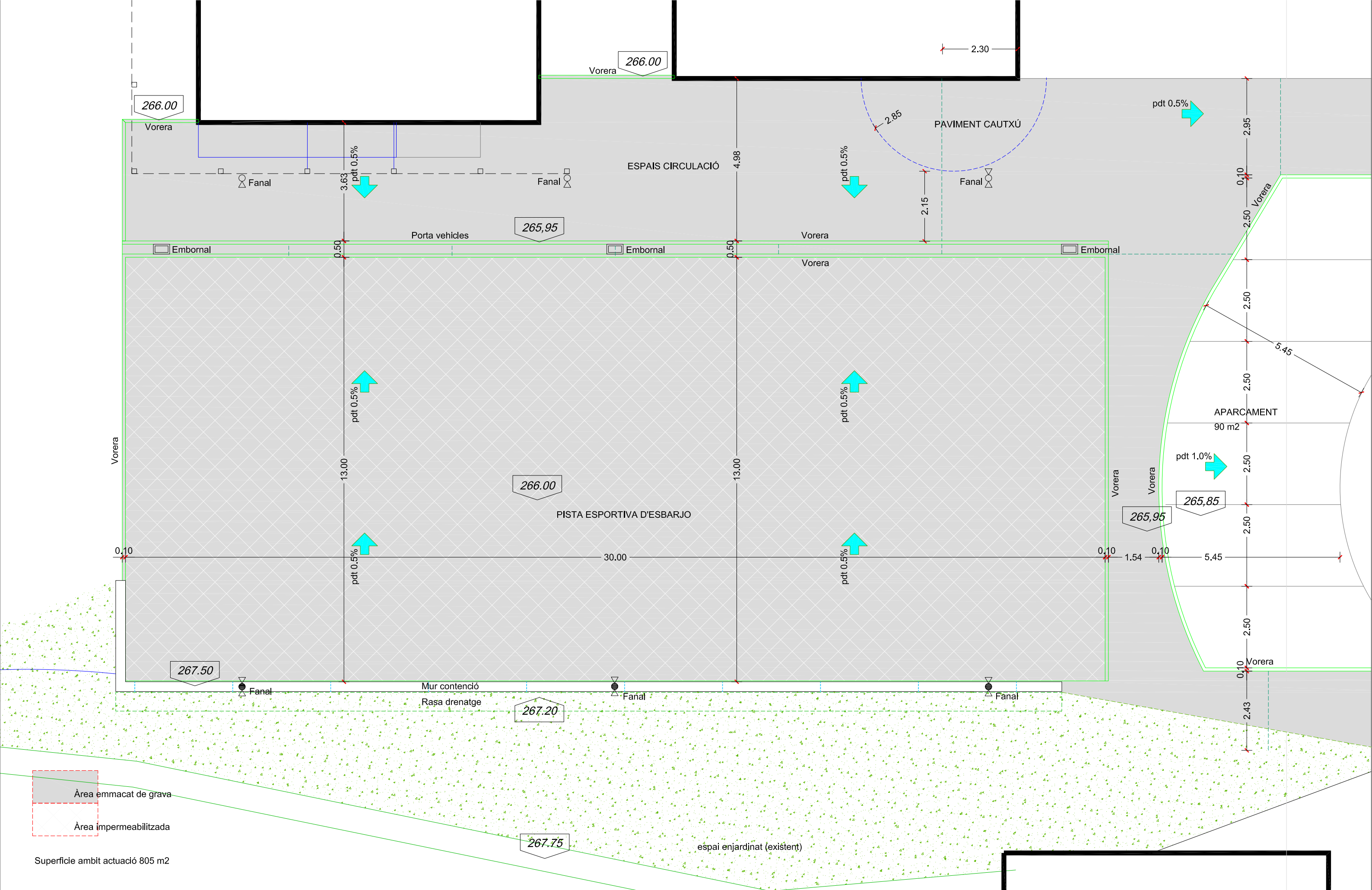
267,05







Superfície àmbit actuació 805 m2



- Àrea emmacat de grava
- Àrea impermeabilitzada

Superfície ambít actuació 805 m2

Xavier Brufau Niubó
Arquitecte

2336.1.1

Brufau Associats

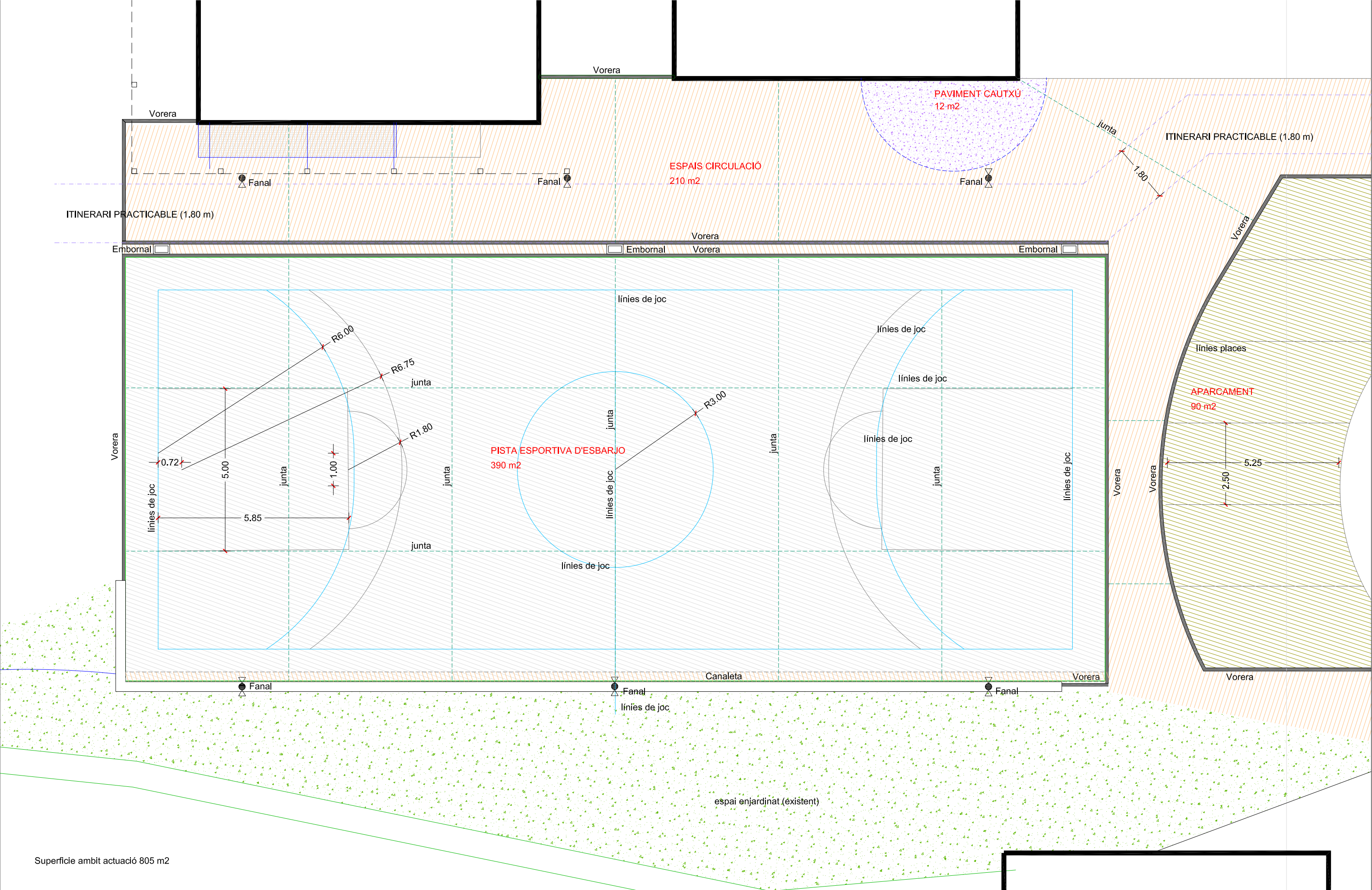
Ajuntament de Gormés
Promotor

Març 2025

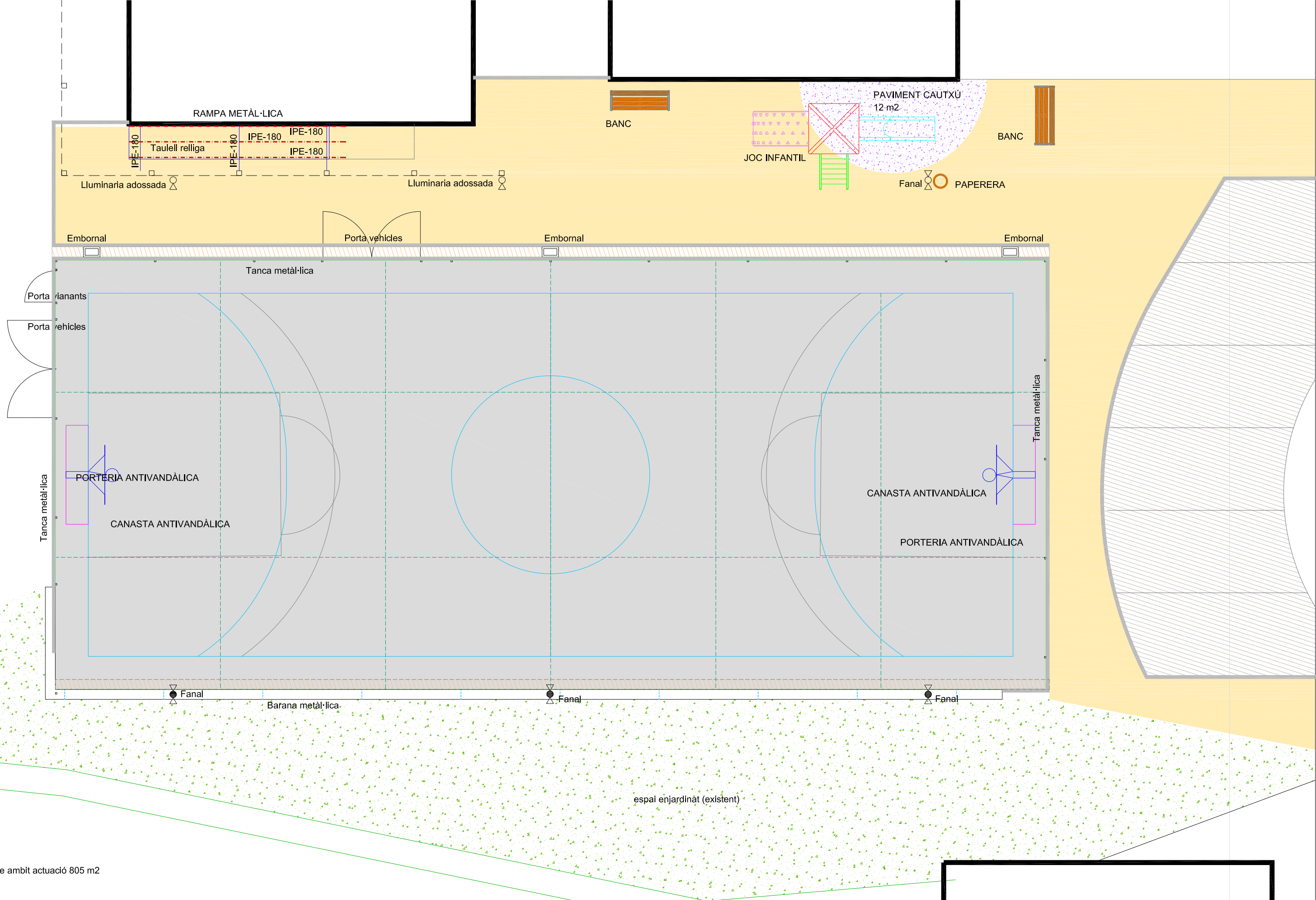
PROJECTE PISTA POLIESPORTIVA D'ESBARJO
25241 GORMÉS: C/ DEL RIU CORB
LLEIDA

Plànol **05**
PREPARACIÓ TERRENY
Cotes i Rasants
...

Escala
A3 :1/100

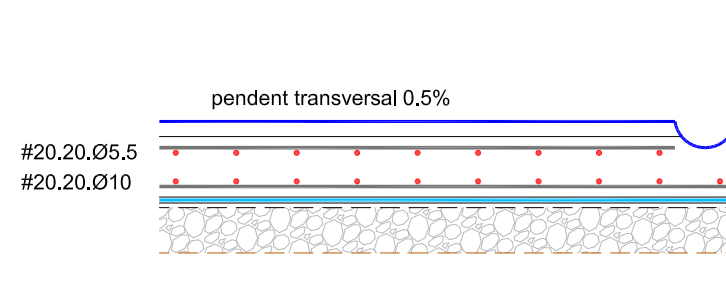


Superfície ambít actuació 805 m2



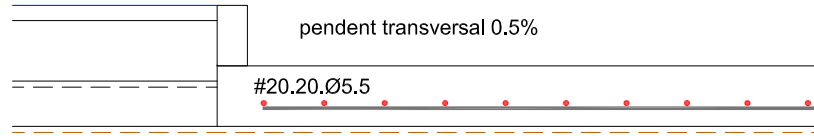
Superfície ambít actuació 805 m2

SECCIONS PAVIMENTS



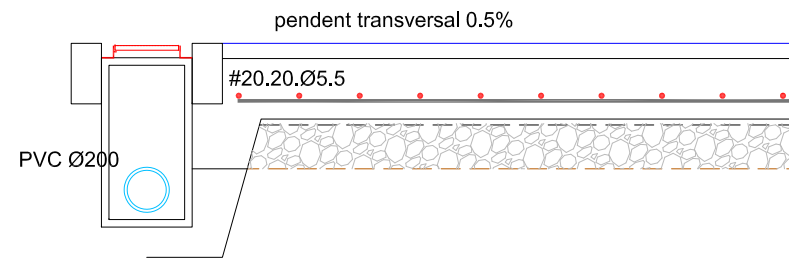
PAVIMENT PISTA

FA	20 cm	Solera de formigó armat
		Capa superficial formigó colorejat fratassat
PVC	---	Lamina impermeable
GR	15 cm	Emmacat de grava
Mr	---	Morter regularització
Tc	---	Terreny compactat



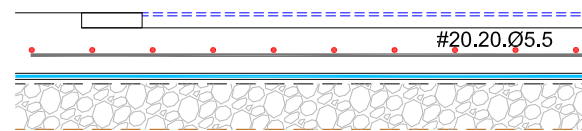
PAVIMENT APARCAMENT

FA	20 cm	Solera de formigó armat
Tc	---	Terreny compactat
Vv	---	Vorera NO remuntable



PAVIMENT PAS

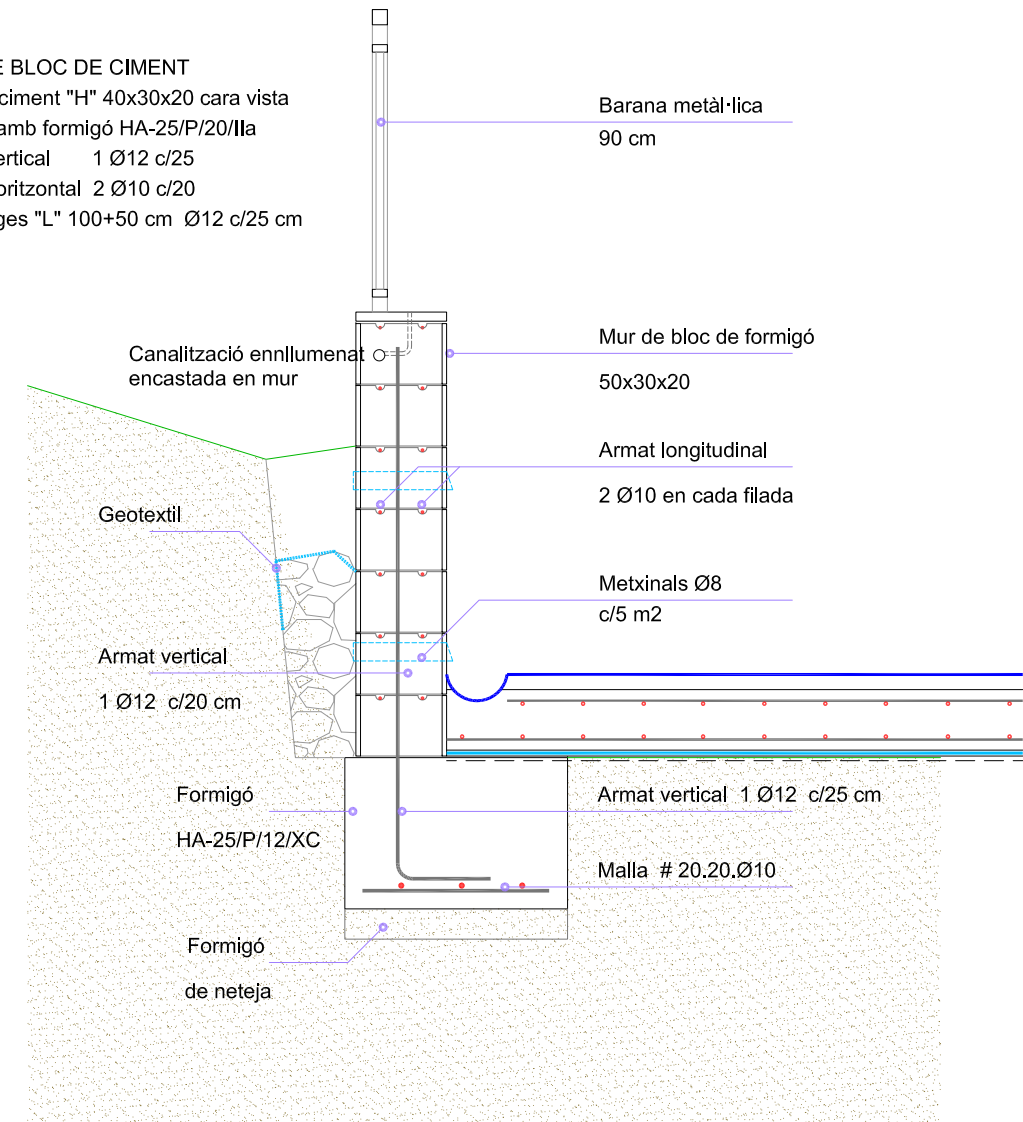
FA	20 cm	Solera de formigó armat
GR	15 cm	Emmacat de grava
Mr	---	Morter regularització
Tc	---	Terreny compactat



PAVIMENT JOCS

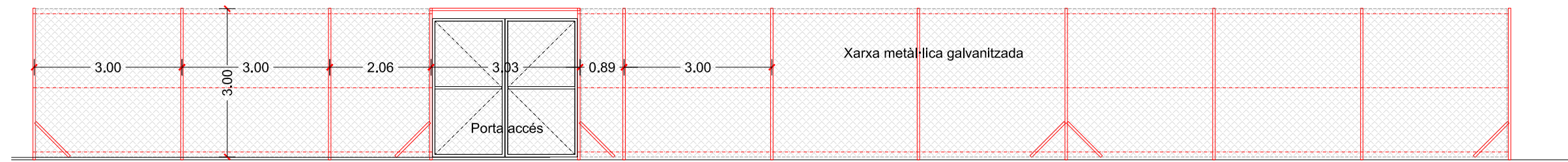
Cs	1 cm	Cautxú
Cs	5 cm	EPDM
FA	15 cm	Solera de formigó armat
PVC	---	Lamina impermeable
GR	15 cm	Emmacat de grava
Mr	---	Morter regularització
Tc	---	Terreny compactat
Vp	5 cm	Remat rigola 20x20x5 cm

MUR DE BLOC DE CIMENT
 Bloc de ciment "H" 40x30x20 cara vista
 Reblert amb formigó HA-25/P/20/IIa
 Armat vertical 1 Ø12 c/25
 Armat horitzontal 2 Ø10 c/20
 Ancoratges "L" 100+50 cm Ø12 c/25 cm



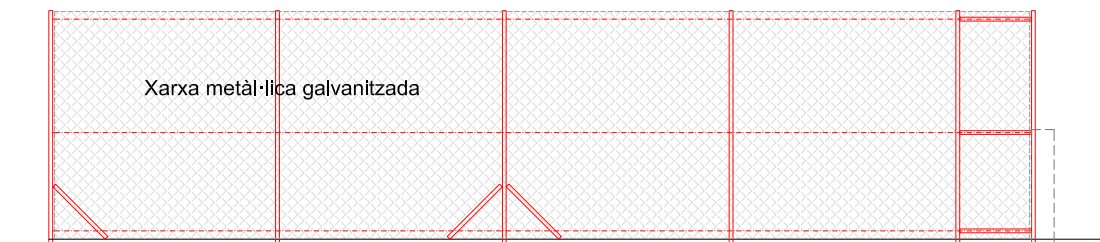
FONAMENTACIÓ MUR
 Rasa mínima 90x60x60 cm
 Base formigó de neteja 10 cm
 Formigó HA-25/P/12/XC
 Armat horitzontal #20.20.Ø10
 Acer barres corrugadas B 500 S
 Recobriments > 30 mm sobre formigó pobre
 > 80 mm en contacte al terreny

MUR DE BLOC DE CIMENT

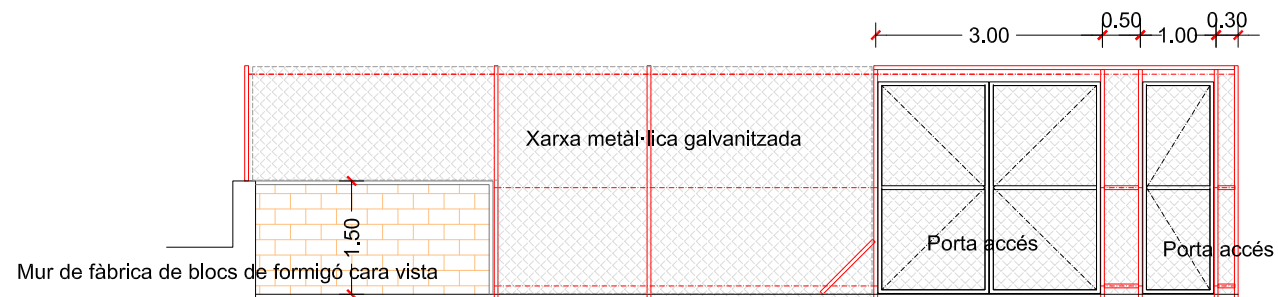


L'acabat de tot el tancament serà de color verd

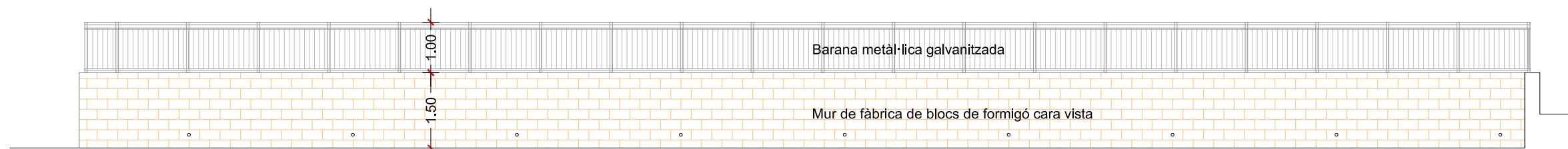
TANCA A ESPAI PAS



TANCA A CARRER



TANCA POSTERIOR



TANCA A TALÚS