

PROJECTE D'URBANITZACIÓ D'UN TRAM DEL C/PONENT

LETICIA NOGUERA / STEPHANE GOBBE - ANNA CALVET / ALEIX MONDEJAR

CARRER PONENT - CAMÓS (17834)
Novembre 2022

ARQUITECTES

Mònica Rovira i Lliberia - Emili Salavedra i Espigol
Sant Mer, 20 17820 Banyoles Tel/Fax 972 57 61 66 moemcb@coac.es
- moemarquitectes.com -

**MEMÒRIA DEL PROJECTE D'URBANITZACIÓ D'UN TRAM DEL CARRER PONENT.
CAMÓS (17834).**

LETICIA NOGUERA / STEPHANE GOBBE - ANNA CALVET / ALEIX MONDEJAR

Índex:

MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL

ESTAT D'AMIDAMENTS I PRESSUPOST PER CAPÍTOLS

MEMÒRIA NORMATIVA

-FITXES COMPLIMENT NORMATIVES

CONTROL DE QUALITAT

PLEC DE CONDICIONS FACULTATIVES I ECONÒMIQUES

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

PLÀNOLS

MEMÒRIA DESCRIPTIVA

EL PROMOTOR/L'ENCÀRREC

El projecte d'urbanització d'una part del carrer Ponent, del municipi de Camós (17834), al Pla de l'Estany, ha estat encarregat pels propietaris del solars/terrenys adjacents (a est i oest, amb adreça al Passatge Ramió, nº5 i 7), que actuen en nom propi, i que són els senyors:

Solar Passatge Ramió, nº5:

LETICIA NOGUERA PEREÑÍGUEZ. NIF número 44.327.101-Y.

STEPHANE EDGARD PAUL GOBBE. NIE número X-0851050-G.

Ambdós amb domicili al carrer , número 75, 2n, C, de Banyoles (17820).

Telèfon 661078809.

Solar Passatge Ramió, nº7:

ANNA CALVET ROURA. NIF número 77.918.421-X.

ALEIX MONDEJAR OLIVERAS. NIF número 40.348.179-S.

Ambdós amb domicili al carrer Llibertat, número 75, 2n, C, de Banyoles (17820).

Telèfon 0000.

EMPLAÇAMENT

La urbanització es portarà a terme en l'àmbit del tram final (al sud) del carrer Ponent, entre el Passatge Ramió i els camps no urbanitzats (més al sud), al municipi de Camós (17834), al Pla de l'Estany, Girona.

El tram de carrer a urbanitzar està entre els solars amb adreça al Passatge Ramió, números 5 i 7, solars a est i oest del tram a urbanitzar.

NORMATIVA URBANÍSTICA

El projecte ha estat redactat d'acord amb el PGOU del municipi de Camós.

DESCRIPCIÓ / PROGRAMA / NORMATIVA MUNICIPAL

Es tracta del projecte de urbanització del P.A.U. 1, Prat Roig, per a desenvolupar el polígon, executar les feines de la urbanització (paviments, serveis, etc.) i definir els solars/parcel·les privades, la vialitat, espais lliures, etc.

El projecte preveu la realització de la totalitat de feines previstes per a l'execució dels carrers, vials, passos que definiran els solars i parcel·les públiques i privades, juntament amb els serveis per a què aquestes parcel·les assoleixin la condició de solars edificables.

SUPERFÍCIES DE PROJECTE

La superfície de l'actuació, del tram no urbanitzat és de **203,00m²**

***SUPERFÍCIE TOTAL PROJECTE D'URBANITZACIÓ (VIALITAT): 203,00m².**

MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

MOVIMENTS DE TERRES I EXCAVACIONS

Els moviments de terres i excavacions s'executaran d'acord amb els plànols i amb les dades obtingudes del replanteig general de les obres, els plànols de detalls i les ordres de la Direcció Facultativa de les obres.

Quan les excavacions arribin a la rasant de plataforma s'executaran els treballs necessaris per a deixar l'esplanada refinada, compactada i totalment preparada, per rebre la col·locació de la subbase granular. Si l'esplanada no compleix les condicions de capacitat portant necessàries, el Director de l'obra podrà ordenar una excavació addicional en sub-rasant.

Si durant les excavacions, apareixen manants, deus o filtracions motivades per qualsevol causa, s'executaran els treballs d'acord amb les indicacions existents en la normativa específica, i les ordres de la Direcció Facultativa de les obres.

El Director de les obres, podrà autoritzar abocar materials a determinades zones baixes de les parcel·les, amb l'obligació d'executar els treballs d'extensió i compactació.

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

PAVIMENTACIÓ

El disseny de la secció estructural del ferm dels vials contemplat al present projecte d'urbanització, s'ha realitzat en base a la Instrucció 6.1-IC "Secciones de firme" de la Instrucció de Carreteres del Ministeri de Foment (BOE de 12 de desembre de 2003).

Per la determinació de la secció del ferm, és necessari disposar de dues variables:

- Trànsit: La secció de paviment depèn de la previsió de vehicles pesats que circularan diàriament pels carrers de l'àmbit d'actuació.
- Esplanada: La secció de paviment depèn de la qualitat i estabilitat del terreny existent a l'àmbit d'actuació.

Determinació de la categoria de trànsit pesat:

L'estructura del ferm, haurà d'adequar-se a l'acció prevista del tràfic, principalment del més pesat, durant la vida útil del ferm. Per tant la secció estructural del ferm dependrà en primer lloc de la intensitat mitja diària de vehicles pesats (IMDp) que es preveu en l'àmbit d'actuació en l'any de posada en servei.

Donada la naturalesa de la urbanització, es preveu una IMDp inferior a 25 vehicles pesats/dia. D'aquesta manera i segons la Instrucció 6.1-IC, es considera una categoria de trànsit pesat tipus **T42** (IMDp < 25)

Determinació de l'esplanada:

El tipus d'esplanada que es pretén aconseguir és un tipus **E1** ($60 < EV_2 < 120$ MPa).

Per a tal fi, es comprovarà "in situ" la disposició d'un sòl adequat d'un espessor mínim de un metre (1). Aquesta comprovació es farà al inici dels treballs de moviment de terres, realitzant cates amb màquina retroexcavadora sobre el mateix terreny. La Direcció Facultativa de l'obra podrà substituir i/o complementar les cates per la realització d'un estudi geotècnic del terreny.

Determinació de la secció del ferm:

Segons la categoria del trànsit pesat (T42) i el tipus d'esplanada considerada (E1), s'ha optat per la secció del ferm següent: Secció tipus **4211** (5cm MB + 35cm tot-ú artificial). Aquesta secció s'ha optat per incrementar-la en 5 cm de mescla bituminosa i en 15 cm de tot-ú artificial.

Així doncs, la secció del ferm consistirà en les següents capes:

- Capa de rodadura: 5 cm de mescla bituminosa continua en calent, de composició semidensa S-12 amb granulat granític i betum asfàltic de penetració.
- Reg d'adherència tipus ECR-1 de 1,5 kg/m².
- Capa base: 5 cm de mescla bituminosa continua en calent, de composició grossa S-20 amb granulat calcari i betum asfàltic de penetració.
- Reg d'emprimació tipus C50BF5 IMP (ECI) de 1,5 kg/m².

- 25 cm de subbase granular amb tot-ú natural i compactació del 98% PM.
- 25 cm de subbase granular amb tot-ú natural i compactació del 95% PM.

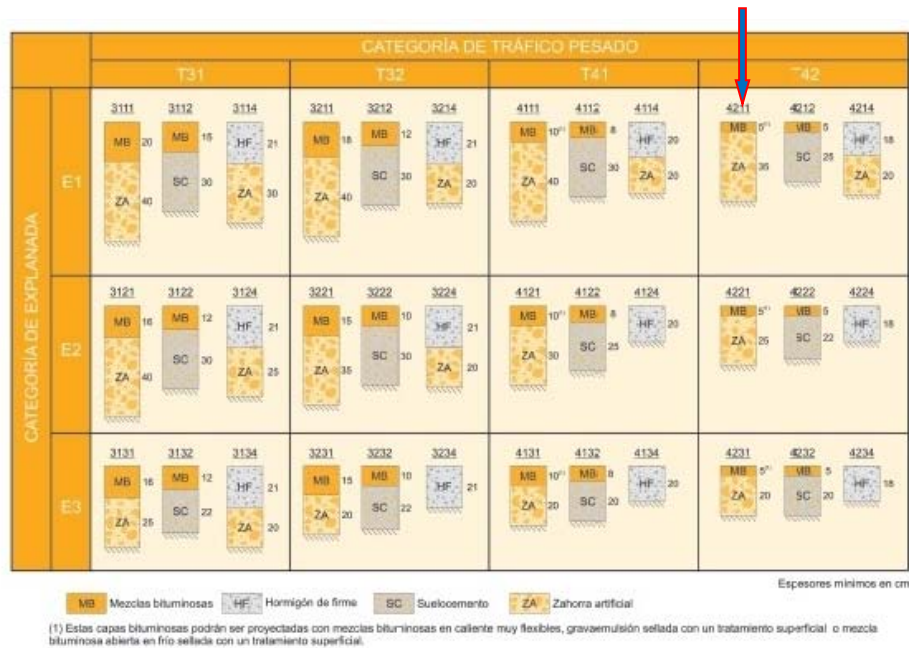


FIGURA 2.2. CATÁLOGO DE SECCIONES DE FIRME PARA LAS CATEGORÍAS DE TRÁFICO PESADO T3 (T31 y T32) y T4 (T41 y T42), EN FUNCIÓN DE LA CATEGORÍA DE EXPLANADA

La calçada tindrà la recollida d'aigües als laterals del carrer, amb un 2% de pendent transversal per garantir el desguàs de les aigües de pluja.

Les rigoles seran de 25 cm d'amplada, i es formaran "in situ" amb formigó HM-20/B/20/IIa.

La vorada dels carrers serà amb peces prefabricades rectes de formigó, de la casa Graus, model T2, amb secció normalitzada de calçada C5 de 100x25x15 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa).

La vorada a la zona de la plaça serà amb peces prefabricades de formigó, de la casa Graus, tipus "Jardí Tauló" de 100x20x8 cm.

Ambdues es col·locaran sobre una base de formigó no estructural de 15 N/mm² i es rejuntaran amb morter.

Voreres:

El paviment de les voreres de vianants constarà de les següents capes:

- 4 cm de paviment de panot gris de 20x20x4 cm.
- 3 cm de sorra-ciment d'anivellament
- 10 cm de solera de formigó HM-20/P/20/IIa

En els guals de vianants es col·locaran les peces d'acord amb la normativa de supressió de les barreres arquitectòniques i els panots seran del tipus "dibuix amb rodonetes", per a senyalització per invidents.

SANEJAMENT

La implantació de la xarxa de sanejament projectada s'ha previst amb sistema separatiu d'aigües residuals i d'aigües plujanes.

La xarxa d'aigües residuals es connectarà a la xarxa de la urbanització existent, en el punt indicat al plànol corresponent.

La xarxa d'aigües plujanes es connectarà a la xarxa de la urbanització existent, en el punt indicat al plànol corresponent.

La instal·lació de la xarxa es realitzarà d'acord amb la norma NTE-ISA i amb el Plec de Prescripcions Tècniques Generals de les canonades de sanejament a les poblacions, disposant dels corresponents pous de registre a fi de possibilitar el bon funcionament i manteniment de la xarxa.

Col·lectors:

La xarxa d'evacuació d'aigües negres i la d'aigües plujanes, s'han previst amb una canonada de tub PEAD o polipropilè de diàmetre nominal segons plànols de detall, de doble paret SN 8kN/m², previst per a una pressió interior de 1 kg/cm².

Es realitzaran escomeses pel desguàs d'aigües residuals i pluvials a totes les parcel·les. Aquestes escomeses es farà amb tub PEAD de diàmetre nominal 200mm.

La recollida d'aigües pluvials dels carrers es farà a través d'embornals existents.

Els tubs es col·locaran sobre un llit de sorra compactat formant una superfície regular, per tal que els esforços es reparteixin per igual sobre tota la generatriu.

Pous de registre:

Els pous de registre s'han distribuït de manera que les distàncies màximes entre ells no superi els 50m, per facilitar el manteniment i la neteja de la xarxa. Aquests estaran formats per anells de formigó prefabricat de Ø100 cm interior units entre si. Aquest pous aniran col·locats sobre base de formigó HA-25/B/20/IIa lleugerament armada. El gruix dels anells serà de 10cm de gruix com a mínim.

La resistència al trencament de les tapes i els anells serà de 40Tn. La tapa serà abatible i articulada, i portarà junta d'elastòmer per al perfecte assentament de la tapa amb el marc, el tancament serà amb dispositiu de forrellat. El diàmetre mínim de la tapa serà de 60 cm.

Embornals:

Per tal d'assumir l'escorrentia superficial generada a la calçada són suficients els embornals ja existents al passatge Ramió.

AIGUA POTABLE

No hi ha feines de xarxa d'aigua potable. Els solars del Passatge Ramió ja tenen subministrament des d'aquest passatge, ja consolidat.

ENLLUMENAT PÚBLIC

No hi ha feines de xarxa d'enllumenat públic. El Passatge Ramió ja té xarxa i lluminàries instal·lades, concretament una lluminària al xamfrà contrari que garanteix una correcta il·luminació dels vials adjacents.

TELEFONIA/TELECOMUNICACIONS

No hi ha feines de xarxa de telecomunicacions. Els solars del Passatge Ramió ja tenen subministrament des d'aquest passatge, ja consolidat.

XARXA ELÈCTRICA – BAIXA TENSÍO

Entenem per línia de baixa tensió aquella que té un voltatge inferior als 1.000 volts.

Es seguirà el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i llurs Instruccions Tècniques Complementàries.

Les línies elèctriques de baixa tensió es col·locaran en terrenys de domini públic.

Els cables aïllats de baixa tensió podran instal·lar-se directament enterrats. En aquest cas, la profunditat d'instal·lació fins a la part inferior dels cables no serà menor a 0,60 m en voreres ni menor a 0,80 m en vials.

A més, la rasa sobre la que s'instal·larà el cablejat serà llisa i sense arestes ni pedres. Es disposarà una capa de sorra de 5 cm al fons de la rasa, sobre la que es col·locarà el cable. Per sobre d'aquest, una vegada instal·lat, es posarà més sorra fins arribar a tenir una capa de gruix total 30 cm. Els laterals, entre la rasa i el cable també hauran de protegir-se amb un mínim de 5 cm de sorra.

Per sobre la sorra, tots els cables hauran de tenir una protecció mecànica, tipus totxana, placa de plàstic, lloseta de formigó o plaquetes ceràmiques. Per sobre d'aquestes, cinta plàstica senyalitzadora. La distància del terra del carrer fins a la cinta

senyalitzadora serà com a mínim de 10 cm i fins a la part superior del cable com a mínim de 25 cm.

En el creuament de carrers, els cables es col·locaran dins de tubs protectors, recoberts i protegits amb formigó en tota la seva longitud. El dau de formigó serà de 0,45x0,25 m en el cas de dos tubulars, i de 0,45x0,45 m en el cas de quatre tubulars. A ser possible es farà el creuament perpendicular a l'eix del vial.

En els encreuaments amb altres serveis es respectaran les següents distàncies lliures:

- 1.- Cables de baixa tensió/cables de baixa tensió: 0,10 m.
- 2.- Cables de baixa tensió/cables d'alta tensió: 0,25 m. Es procurarà que els cables de BT s'instal·lin per sobre els d'AT.
- 3.- Cables de baixa tensió/cables d'enllumenat: 0,10 m.
- 4.- Cables de baixa tensió/prisma de telecomunicacions: 0,20 m.
- 5.- Cables de baixa tensió/tub d'aigua potable: 0,20 m.
- 6.- Cables de baixa tensió/tub de gas de baixa pressió: 0,20 m.
- 7.- Cables de baixa tensió/tub de gas d'alta pressió (>4 bar): 0,20 m.
- 8.- Cables de baixa tensió/col·lector de clavegueram: 0,00 m. Però amb els cables de BT per sobre el col·lector. En cas contrari, s'hauran d'entubar.

En els paral·lelismes amb altres serveis es respectaran les següents distàncies lliures:

- 1.- Cables de baixa tensió/cables de baixa tensió: 0,10 m.
- 2.- Cables de baixa tensió/cables d'alta tensió: 0,25 m.
- 3.- Cables de baixa tensió/cables d'enllumenat: 0,10 m.
- 4.- Cables de baixa tensió/prisma de telecomunicacions: 0,20 m.
- 5.- Cables de baixa tensió/tub d'aigua potable: 0,20 m.
- 6.- Cables de baixa tensió/tub de gas de baixa pressió: 0,20 m.
- 7.- Cables de baixa tensió/tub de gas d'alta pressió (>4 bar): 0,40 m.
- 8.- Cables de baixa tensió/col·lector de clavegueram: 0,20 m.

Quan no es puguin garantir i respectar aquestes distàncies mínimes, els cables es col·locaran entubats. Es proposa que aquests tubs siguin de polietilè d'alta densitat (PEAD) de doble capa, corrugat per fora i llis per dins, amb un diàmetre de 160 mm.

Concretament i per a l'àmbit d'actuació estan previstes les següents feines:

Es vol retirar una línia elèctrica aèria existent amb un pal de formigó i un de fusta, i passar-la a soterrada. El pal de fusta es substituirà per un de formigó.

La línia de baixa tensió soterrada serà del tipus **4x240mm²**.

En l'execució del soterrament s'estarà a les indicacions de l'informe tècnic de la companyia subministradora.

Els solars adjacents ja disposen de caixes de companyia i subministrament de baixa tensió, que no s'afecten.

MOBILIARI URBÀ

No n'hi ha de previst en el tram de carrer urbanitzat.

JARDINERIA

No hi ha cap zona verda i jardineria en el tram urbanitzat.

SENYALITZACIÓ

La circulació de vehicles estarà controlada per la corresponent senyalització vertical amb una senyal d'STOP a l'accés al passatge Ramió.

La normativa utilitzada en la senyalització en el present projecte a estat la següent:

- Senyalització vertical: *Norma 8.1. - I.C. "Señalización Vertical"*
- Senyalització horitzontal: *Norma 8.2. - I.C. "Marques Vials"*

Senyalització vertical:

Donat el petit àmbit de l'actuació es disposaran dels senyals següents:

- Senyal octogonal de STOP, d'acer galvanitzat, de 60 cm.

Senyalització horitzontal:

Les marques vials seran, generalment de color blanc, corresponent aquest color a la referència B-118 de la Norma UNE 48103.

Totes les marques seran reflectants i els seus colors, amples i les seves formes són els que s'indiquen a continuació.

Donat l'àmbit de l'actuació es disposaran les següents marques vials:

- No n'hi ha.

CONNEXIONS A SERVEIS EXISTENTS/RESUM

Als plànols corresponents es troben indicades les connexions exteriors al sector de les xarxes relacionades a continuació:

Xarxa viària:

La xarxa viària de la nova urbanització es connectarà amb la xarxa viària existent a través del Passatge Ramió i amb la mateixa configuració de voreres i vialitat pública (existents) per a donar continuïtat a la urbanització ja consolidada. Això és amb voreres peatonals elevades i vialitat amb rigola i paviment asfàltic.

Xarxa de plujanes:

Les aigües plujanes dels dos solars adjacents aniran soterrades fins abocar les aigües recollides a través del nou pou previst en el tram urbanitzat de nou.

La xarxa d'aigües plujanes es connectarà a la xarxa municipal existent a través d'un nou pou de registre en el tram urbanitzat de nou i connectat a la xarxa ja existent (es va deixar previsió de connexió al passatge Ramió).

Xarxa de residuals:

Les aigües residuals dels dos solars adjacents aniran soterrades fins abocar les aigües recollides a través del nou pou previst en el tram urbanitzat de nou.

La xarxa d'aigües residuals, es connectarà a la xarxa municipal existent a través d'un nou pou de registre en el tram urbanitzat de nou i connectat a la xarxa ja existent (es va deixar previsió de connexió al passatge Ramió).

Xarxa elèctrica - baixa tensió:

Des de la xarxa elèctrica aèria existent al final del carrer Ponent, es farà la substitució d'un pal de formigó per la conversió de línia aèria a soterrada. Restarà un pal de formigó al final (banda sud) del carrer Ponent, en substitució del pal de fusta existent, on s'inicia la línia aèria pels camps de cultiu.

Es farà el soterrament del tram de línia del carrer Ponent que s'urbanitza.

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL

El pressupost d'execució material per a la realització de l'obra s'estima en :

15.021,78 euros

QUINZE MIL VINT-I-UN EUROS AMB SETANT-VUIT CÈNTIMS.

El/s arquitecte/s.

Banyoles, novembre de 2022.

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

PROJECTE D'URBANITZACIÓ D'UN TRAM DEL C/ PONENT. CAMÓS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAP 01	PAVIMENTACIÓ							
0101	m3 Excavació obertura de caixa amb mitjans mecànics Excavació de terres per a obertura de caixa en terreny de trànsit, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica sobre camió. No s'inclou l'excavació en roca o pedra.							
	Explanació terreny	1	7,25	25,40		184,15		
	esponjament 30%	1	55,25			55,25		
						<u>239,40</u>	5,45	1.304,73
0102	m3 Excavació rases amb mitjans mecànics Excavació de terres per a obertura de rases en terreny de trànsit, de fins a 1,50 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica sobre camió. No s'inclou l'excavació en roca o pedra.							
	Rasa BT	1	28,95	0,40	0,80	9,26		
	Escomeses sanejament	2	4,20	0,60	1,00	5,04		
	esponjament 30%	1	4,29			4,29		
						<u>18,59</u>	11,78	218,99
0103	m3 Transport de terres dins de l'obra Transport de terres dins de l'obra, a una distància entre 0,5 i 3 km, considerant anada, descàrrega i tornada.							
	Explanació terreny	1	7,25	25,40		184,15		
	Rasa BT	1	28,95	0,40	0,80	9,26		
	Escomeses sanejament	2	4,20	0,60	1,00	5,04		
	esponjament 30%	1	59,54			59,54		
						<u>257,99</u>	0,75	193,49
0104	m3 Reomplert de rases amb sorra Reomplert de rases amb sorra 0/5 mm, amb mitjans mecànics, en recobriments de canonades.							
	Rasa BT	1	28,95	0,40	0,40	4,63		
						<u>4,63</u>	17,05	78,94
0105	m3 Rebliment de rases amb terres de la pròpia obra, compactació 90% PM Reblert de rases amb terra de la pròpia obra, amb mitjans mecànics i compactació al 90% del Proctor Modificat. L'amidament s'ha fet del terreny ja compactat.							
	Rasa BT	1	28,95	0,40	0,40	4,63		
	Escomeses sanejament	2	4,20	0,60	1,00	5,04		
	Soterrament baixa tensió	1	28,95	0,60	0,60	10,42		
	Voreres carrers	2	25,50		0,45	22,95		
						<u>43,04</u>	3,95	170,01
0106	m3 Subbase tot-u natural, compactació 95% PM. Gruix 25 cm Subbase granular amb tot-u natural i compactació al 95% del Proctor Modificat amb mitjans mecànics, en tongades de 25 cm de gruix, fins a aconseguir una densitat seca no inferior al 95% del Proctor Modificat de la màxima obtinguda a l'assaig Proctor Modificat, per a millora de les propietats resistents del terreny. L'amidament s'ha fet de la subbase ja compactada.							
	Vials	1	141,53		0,25	35,38		
						<u>35,38</u>	23,85	843,81
0107	m3 Subbase tot-u natural, compactació 98% PM. Gruix 25 cm Subbase granular amb tot-u natural i compactació al 98% del Proctor Modificat amb mitjans mecànics, en tongades de 25 cm de gruix, fins a aconseguir una densitat seca no inferior al 95% del Proctor Modificat de la màxima obtinguda a l'assaig Proctor Modificat, per a millora de les propietats resistents del terreny. L'amidament s'ha fet de la subbase ja compactada.							
	Vials	1	121,13		0,25	30,28		
						<u>30,28</u>	24,19	732,47

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

PROJECTE D'URBANITZACIÓ D'UN TRAM DEL C/ PONENT. CAMÓS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
0108	m2 Base formigó HM-20/P/20/IIa, camió, reglejat. Gruix 10 cm Base de formigó HM-20/P/20/IIa, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de 10 cm de gruix, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat.							
	Voreres carrers	1	34,46			34,46		
		1	34,93			34,93		
						69,39	10,38	720,27
0109	m1 Rigola formigó HM-20/B/20/IIa. amplada 25 cm. Gruix mitjà 12 cm Rigola de formigó HM-20/B/20/IIa, de consistència toba i grandària màxima del granulat 20 mm, de 25 cm d'amplada i 12 cm de gruix mitjà, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, segons pendents del projecte, encofrat amb tauló de fusta.							
		1	55,75			55,75		
						55,75	6,29	350,67
0110	m1 Vorada recta prefabricada de formigó, sobre base de formigó Vorada recta de peces prefabricades de formigó, de la casa GRAUS model T2 amb secció normalitzada de calçada C5 de 100x25x15 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa), segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 30 a 35 cm d'alçària, i rejuntada amb morter de ciment.							
		1	55,75			55,75		
						55,75	19,45	1.084,34
0111	m2 Paviment panot gris 20x20x4 cm. 4 pastilles Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm i 4 pastilles, per a tràfic de categoria C4 (àrees de vianants, carrers residencials), col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 L i rejuntat amb beurada de ciment pòrtland.							
	Voreres carrers	1	34,46			34,46		
		1	34,93			34,93		
						69,39	22,87	1.586,95
0112	m2 Reg imprimació emulsió bituminosa Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF5 IMP (ECI), amb dotació 1,5 kg/m2.							
	Vials	1	121,13			121,13		
						121,13	0,93	112,65
0113	t Paviment base mescla bituminosa contínua en calent. Gruix 7 cm Paviment base de 7 cm de gruix de mescla bituminosa contínua en calent de composició grossa S-20 amb granulat calcari i betum asfàltic de penetració, estesa i compactada al 98% de l'assaig marshall.							
	Vials	1	121,13	2,40	0,07	20,35		
						20,35	52,14	1.061,05
0114	m2 Reg adherència emulsió bituminosa Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus ECR-1, amb dotació 1,5 kg/m2.							
	Vials	1	121,13			121,13		
						121,13	0,50	60,57
0115	t Paviment de rodadura mescla bituminosa en calent. Gruix 5 cm Paviment de rodadura de 5 cm de gruix de mescla bituminosa contínua en calent de composició semidensa S-12 amb granulat granític i betum asfàltic de penetració, estesa i compactada al 98% de l'assaig marshall.							
	Vials	1	121,13	2,40	0,05	14,54		
						14,54	55,30	804,06
TOTAL CAP 01								9.323,00

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

PROJECTE D'URBANITZACIÓ D'UN TRAM DEL C/ PONENT. CAMÓS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAP 02	SANEJAMENT							
0201	<p>m Escomesa aigües pluvials a parcel·la Ø200</p> <p>Escomesa de parcel·la a xarxa general o pou de registre d'aigües pluvials, amb canonada de PEAD de DN 200 mm. No inclou l'excavació ni el replè posterior (mesurat en partida a part). Tot segons plànols de detall.</p>							
	Escomesa aigües pluvials	2	6,00			12,00		
						12,00	15,79	189,48
0202	<p>m Escomesa aigües residuals a parcel·la Ø200</p> <p>Escomesa de parcel·la a xarxa general o pou de registre d'aigües residuals, amb canonada de PEAD de DN 200 mm. No inclou l'excavació ni el replè posterior (mesurat en partida a part). Tot segons plànols de detall.</p>							
	Escomesa aigües residuals	2	6,00			12,00		
						12,00	15,79	189,48
0203	<p>m3 Excavació pou aïllat h<4m, terreny compacte, mitjans mecànics</p> <p>Excavació de pou aïllat de menys de 4 m de fondària, en terreny compacte i amb mitjans mecànics. Càrrega mecànica sobre camió. No s'inclou l'excavació en roca o pedra.</p>							
	Pou aïllat	2	1,00	1,00	1,80	3,60		
						3,60	8,40	30,24
0204	<p>m3 Transport de terres dins de l'obra</p> <p>Transport de terres dins de l'obra, a una distància entre 0,5 i 3 km, considerant anada, descàrrega i tornada.</p>							
	Pou aïllat	2	1,00	1,00	1,80	3,60		
						3,60	0,75	2,70
0205	<p>u Pou registre prefabricat de formigó en massa. Ø1m. H=2m màxim</p> <p>Pou de registre de 1,00 m de diàmetre interior i de 2,00 m de profunditat màxima, d'elements prefabricats de formigó en massa, sobre solera de 25 cm de gruix de formigó armat HA-25/B/20/IIa, lleugerament armada amb malla electrosoldada, amb tancament de tapa circular de Ø600, i mar de ferro colat . Tot inclòs, completament acabat.</p>							
		2				2,00		
						2,00	307,44	614,88
0206	<p>m3 Rebliment perímetre ext. pous amb material granular</p> <p>Rebliment del perímetre exterior dels pous amb material granular, amb mitjans mecànics.</p>							
		1	2,45			2,45		
						2,45	18,50	45,33
	TOTAL CAP 02							1.072,11

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

PROJECTE D'URBANITZACIÓ D'UN TRAM DEL C/ PONENT. CAMÓS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAP 03 BAIXA TENSIO								
0301	m Conductor BT Al, 3x240+1x150mm2 Conductor de baixa tensió de alumini, de 3x240+1x150 mm2, inclòs jocs d'empalmadors. Inclou subministrament i col.locació. Tot inclòs, segons plànols de detall.							
	Vial 8,0	1	28,95			28,95		
						28,95	8,89	257,37
0302	m Protecció i senyalització. Placa PVC Subministrament i col·locació de placa de protecció de PVC i cinta plàstica de senyalització per a línies subterrànies de Baixa Tensió.							
	Vial 8,0	1	28,95			28,95		
						28,95	2,94	85,11
0303	pa Conversió línia aèria existent a soterrada Conversió de línia aèria existent a soterrada, amb tub de protecció i pal. Tot inclòs.							
		1				1,00		
						1,00	1.999,88	1.999,88
0304	pa Retirada de línia aèria i pals existents Treballs de retirada del cablejat de la línia existent i retirada de 1 pal de formigó.							
		1				1,00		
						1,00	399,98	399,98
0305	u Companyia Subministradora Partida a realitzar per la companyia subministradora amb càrrec de client. Inclou: Direcció d'obra i projecte Legalització Supervisió d'obra i projecte Tot inclòs segons especificacions i estudi de la companyia subministradora							
		1				1,00		
						1,00	1.439,92	1.439,92
TOTAL CAP 03								4.182,26

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

PROJECTE D'URBANITZACIÓ D'UN TRAM DEL C/ PONENT. CAMÓS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAP 04 SENYALITZACIÓ								
0401	u Senyal vertical octogonal de trànsit (STOP) amb pal d'acer galvanitzat Senyal vertical octogonal de trànsit (STOP) d'acer galvanitzat, de 90 cm, reflexiva d'alta intensitat i amb retroreflectància nivell 2 (H.I), fixada a pal de 3 m d'altura de tub d'acer galvanitzat de secció rectangular de 80x40x2 mm, clavat amb mitjans mecànics al terreny amb petita fonamentació. Tot inclòs, totalment col·locat.							
			1			1,00		
						1,00	124,43	124,43
TOTAL CAP 04								124,43

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

PROJECTE D'URBANITZACIÓ D'UN TRAM DEL C/ PONENT. CAMÓS

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAP 05	VARIS							
0501	pa Seguretat i salut Compliment del RD 1627/97 de 24 d'octubre sobre les imposicions míni- mes de seguretat i salut a les obres de construcció. Inclou l'elaboració del pla de seguretat i salut de l'obra, amb tots els indus- trials implicats, així com l'adopció de totes les mesures de seguretat.							
		1				1,00		
						1,00	319,98	319,98
	TOTAL CAP 05							319,98
	TOTAL.....							15.021,78

RESUM DE PRESSUPOST

PROJECTE D'URBANITZACIÓ D'UN TRAM DEL C/ PONENT. CAMÓS

CAPÍTOL	RESUM	IMPORT	%
CAP 01	PAVIMENTACIÓ	9.323,00	62,06
CAP 02	SANEJAMENT	1.072,11	7,14
CAP 03	BAIXA TENSIO	4.182,26	27,84
CAP 04	SENYALITZACIÓ.....	124,43	0,83
CAP 05	VARIS	319,98	2,13
	PRESSUPOST D' EXECUCIÓ MATERIAL	15.021,78	
	13,00 % Despeses generals	1.952,83	
	6,00 % Benefici industrial	901,31	
	Suma	2.854,14	
	PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ SENSE IVA	17.875,92	
	18% IVA	3.217,67	
	PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ	21.093,59	

Puja el pressupost l'esmentada quantitat de VINT-I-UN MIL NORANTA-TRES EUROS amb CINQUANTA-NOU CÈNTIMS

, 7 de novembre de 2022.

MEMÒRIA NORMATIVA

NORMATIVA D'OBLIGAT COMPLIMENT

FITXES NORMATIVES

- FITXA D' AVALUACIÓ RESIDUS EN EDIFICACIÓ

NORMATIVA TÈCNICA URBANITZACIÓ

Recull de textos reglamentaris i d'altres no normatius relacionats amb els projectes de disseny d'espais urbans.

- Llista genèrica no exhaustiva -

general

- **Llei 3/2012** Modificació del Text refós de la Llei d'urbanisme.
(DOGC 29/2/2012)
- **Decret Legislatiu 1/2010** Text refós de la Llei d'urbanisme.
(DOGC 5/8/2010)
- **Decret 305/2006**, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament d'urbanisme.
(DOGC 24/7/2006)
- **Llei 3/2010** de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.
(DOGC núm. 5584 de 10/03/2010)
- **Llei 5/2003** de mesures de prevenció dels incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana.
(DOGC núm. 3879 de 08/05/2003)
- **Decret 123/2005**, de mesures de prevenció dels incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana.
(DOGC núm. 4407 de 16/06/2005)
- **Código Técnico de la Edificación**
DB SI 5 Seguridad en caso de incendio. Intervención de los bomberos
(BOE 28/03/2006)
- **Real Decreto 2267/2004**, Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales, RSCIEI. Anexo II
(BOE 17/12/2004)
- **Llei 13/2014**, d'accessibilitat.
(DOGC núm. 6742 de 04/11/2014)
- **Decret 135/1995** de desplegament de la Llei 20/1991, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat.
(Capítol 2: Disposicions sobre barreres arquitectòniques urbanístiques –BAU-)
(DOGC núm. 2043 de 28/04/1995)
- **Real Decreto 505/2007**, pel qual s'aproven les condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats i edificacions.
(BOE 11/05/2007)
- **Orden VIV/561/2010**, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.
(BOE 11/03/2010)
- **Llei 9/2003**, de la mobilitat
(DOGC núm. 3913 de 27/06/2003)

vialitat

- **Orden FOM/3460/2003** por la que se aprueba la norma 6.1-IC: “Secciones de firme”, de la Instrucción de Carreteras.
(BOE 12/12/2003)
- **Orden FOM/3459/2003** por la que se aprueba la norma 6.3-IC: “Rehabilitación de firmes”, de la Instrucción de carreteras.
(BOE 12/12/2003)
- **Orden FOM/273/2016** por la que se aprueba la Norma 3.1-IC: “Trazado”, de la Instrucción de Carreteras.
(BOE 04/03/2016)
- **Orden FOM/298/2016** por la que se aprueba la norma 5.2-IC: “Drenaje superficial” de la Instrucción de Carreteras.
(BOE 10/03/2016)
- **UNE-EN 124-1:2015** Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos.
- **Ordre 02/07/1976**, “PG-3/88, Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras.”
(BOE 07/07/1976 i les seves posteriors modificacions)
- **Ordenança d'obres i d'instal·lacions de serveis** en el domini públic municipal de la ciutat de Barcelona.
(BOP núm. 122 de 22/05/1991) Afectat per: Modificació (28/10/1994) Derogacions (18/03/2002)

genèric d'instal·lacions urbanes

- **Decret 120/1992** del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya: Característiques que han de complir les proteccions a instal·lar entre les xarxes dels diferents subministraments públics que discorren pel subsòl.
(DOGC núm. 1606 de 12/06/1992)

Decret 196/1992 del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya pel que es modifica l'apartat a) del preàmbul i el punt 1.2 de l'article 1 del Decret 120/1992.
(DOGC núm. 1649 de 25/09/1992)

ORDRE TIC/341/2003, per la qual s'aprova el procediment de control aplicable a les obres que afectin la xarxa de distribució elèctrica soterrada.
(DOGC núm. 3937 de 31/07/2003)
- **Ordenança d'obres i d'instal·lacions de serveis** en el domini públic municipal de la ciutat de Barcelona.
(BOP núm. 122 de 22/05/1991) Afectat per: Modificació (28/10/1994) Derogacions (18/03/2002)
- **Especificacions Tècniques** de les companyies subministradores dels diferents serveis.
- **Normes UNE** de materials, sistemes o mètodes de col·locació i càlcul

xarxes de proveïment d'aigua potable

- **Real Decreto 606/2003**, de 23 de maig de 2003, modificació del Reglament de domini públic hidràulic.
(BOE 06/06/2003)
- **Decret Legislatiu 3/2003**, de 4 de novembre de 2003, Text refós legislació en matèria d'aigües de Catalunya.
(DOGC núm. 4015 de 21/11/2003)
- **Real Decreto 140/2003**, de 7 de febrer, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.
(BOE 21/02/2003)
- **Real Decreto Legislativo 1/2001**, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de aguas.
(BOE 24/07/01)
- **Orden 28/07/1974**, s'aprova el "Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimiento de agua".
(BOE 02/10/1974 i 03/10/1974 respectivament)
- **Norma Tecnològica NTE-IFA/1976**, "Instalaciones de fontanería: Abastecimiento"
- **Norma Tecnològica NTE-IFR/1974**, "Instalaciones de fontanería: Riego"
- Reglament del servei metropolità del cicle integral de l'aigua.
(BOP 20/11/2012).

Hidrants d'incendi

- **Real Decreto 1942/1993** pel que s'aprova el "Reglamento de Instalaciones de Protección contra incendios"
(BOE 14/12/1993)

xarxes de sanejament

- **Decret 130/2003**, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis públics de sanejament.
(DOGC núm. 3894 de 29/05/2003)
- **Real Decreto-Ley 11/1995**, de 28 de desembre, pel qual s'estableixen les normes aplicables al tractament de les aigües residuals urbanes.
(BOE 30/12/1995)
- **Orden 15/09/1986**. "Tuberías. Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones".
(BOE 23/09/1986)

Àmbit municipal o supramunicipal:

- **Reglament metropolità d'abocament d'aigües residuals**
(Àrea metropolitana de Barcelona)
(BOP 03/02/2015)
- **Ordenança General del Medi Ambient Urbà del municipi de Barcelona**
Títol 5: Gestió d'aigües. Cap. 2. Ús del sistema de sanejament d'aigües residuals i pluvials
(BOP 02/05/2011)

xarxes de distribució de gas canalitzat

- **Real Decreto 919/2006** "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones complementarias":
(BOE 04/09/2006)
ITC-ICG 01 Instalaciones de distribución de combustibles gaseosos por canalización
ITC-ICG 03 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) en depósitos fijos
- **Orden 18/11/1974** s'aprova el "Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos." (BOE 06/12/1974)
Orden 26/10/1983 modifica la Orden 18/11/74, per la que s'aprova el "Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos" derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006.
- **Decreto 2913/1973**, "Reglamento general del servicio público de gases combustibles."
(BOE 21/11/1973, modificació BOE 21/05/1975; 20/02/1984) derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006.

xarxes de distribució d'energia elèctrica

General

- **Ley 24/2013**, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico.
(BOE 27/12/2013)
- **Real Decreto 1955/2000**, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución comercialización de instalaciones de energía eléctrica.
(BOE 27/12/2000) correcció d'errades (BOE 13/03/2001)

Alta Tensió

- **Real Decreto 223/2008** "Condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias, ITC-LAT 01 a 09"
(BOE 19/03/2008) modificat pel Real Decreto 560/2010 (BOE 22/05/2010)
- **Real Decreto 337/2014**, de 9 de mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23.
(BOE 09/06/2014)
- **Resolució ECF/4548/2006**, de 29 de desembre. Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç.
(DOGC núm. 4827 de 22/02/2007).
 - NTP - LAMT Línies aèries de mitjana tensió
 - NTP - LSMT Línies subterrànies de mitjana tensió

Baixa Tensió

- **Real Decreto 842/2002** por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.
(BOE núm. 224 18/09/2002)
En particular:
 - ITC BT-06 Redes aéreas para distribución en baja tensión
 - ITC BT-07 Redes subterráneas para distribución en baja tensión
 - ITC BT-08 Sistemas de conexión del neutro y de las masas en redes de distribución
 - ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior
 - ITC BT-10 Previsión de cargas para suministros en baja tensión
 - ITC BT-11 Redes de distribución de energía eléctrica. Acometidas
- **Real Decreto 1053/2014** por el que se aprueba una nueva Instrucción Técnica Complementaria (ITC) BT 52 «Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos», del Reglamento electrotécnico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo.
(BOE núm. 316 31/12/2014)
- **Resolució ECF/4548/2006**, de 29 de desembre. Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç.
(DOGC núm. 4827 de 22/02/2007)
 - NTP - LABT Línies aèries de baixa tensió
 - NTP - LSBT Línies subterrànies de baixa tensió

centres de Transformació

- **Real Decreto 337/2014**, "Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23."
(BOE 09/06/2014)
- **Ordre de 06/07/1984**, s'aprova les "Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-MIE-RAT, del Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación"
(BOE 01/08/1984)
- **Resolución 19/06/1984**: "Ventilación y acceso de ciertos centros de transformación".
(BOE 26/06/1984)
- **Resolució ECF/4548/2006**, de 29 de desembre. Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç
(DOGC núm. 4827 de 22/02/2007)
 - NTP – CT Centres de transformació en edificis
 - NTP – CTR Centres de transformació l'entorn rural

enllumenat públic

- **Real Decreto 1890/2008** Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.
(BOE 19/11/2008)
- **Llei 6/2001**, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn.
(DOGC núm. 3407 de 12/06/2001)
- **Decret 190/2015**, de desplegament de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn.
(DOGC núm. 6944 de 27/08/2015)
- **Real Decreto 842/2002** por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior.
(BOE 18/09/2002)
- **Norma Tecnològica NTE-IEE/1978**. "Instalaciones de electricidad: Alumbrado exterior".

xarxes de telecomunicacions

- **Ley 9/2014**, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones.
(BOE 10/05/2015)
- Especificacions tècniques de les Companyies

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
REAL DECRETO 105/2008	Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc	quantitats
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	codificació

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	PROJECTE D'URBANITZACIÓ D'UNA PART DEL CARRER		
Situació:	CARRER PONENT		
Municipi :	CAMÓS (17834)	Comarca :	PLA DE L'ESTATNY

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES

Materials d'excavació (es considerin o no residus, mesurats sense esponjament)					
Terres d'excavació	Codificació residus LER	Volum (m ³)	Densitat real (tones/m ³)	Pes (tones)	Volum aparent m ³
	Ordre MAM/304/2002				
grava i sorra compacta		0	2,0	0,0	0,00
grava i sorra solta		0	1,7	0,0	0,00
argiles		0	2,1	0,0	0,00
terra vegetal		262	1,7	445,4	314,40
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		262 m³		445,4 t	314,40 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			SI	SI	NO

Residus de construcció totals					
Superfície construïda	Codificació residus LER	Pes (tones/m ²)	Pes residus (tones)	Volum aparent (m ³ /m ²)	Volum aparent (m ³)
	Ordre MAM/304/2002				
sobrants d'execució		0,086	17,435	0,090	18,183
obra de fàbrica ceràmica	170102	0,037	7,437	0,041	8,263
formigó	170101	0,036	7,402	0,026	5,287
petris barrejats	170107	0,008	1,596	0,012	2,395
guixos	170802	0,004	0,797	0,010	1,973
altres		0,001	0,203	0,001	0,264
embalatges		0,004	0,866	0,029	5,791
fustes	170201	0,001	0,245	0,005	0,914
plàstics	170203	0,002	0,321	0,010	2,102
paper i cartró	170904	0,001	0,168	0,012	2,411
metalls	170407	0,001	0,132	0,002	0,365
Total residu edificació		0,090	18,30 t	0,118	23,97 m³

Desglòs de residus de construcció per tipus i fase d'obra en m ³			
	fonaments/estructura	tancaments	acabats
formigons, fàbrica, petris	0,98	8,50	4,49
fustes	0,13	0,30	0,78
plàstics	0,82	0,40	1,46
paper i cartró	0,13	0,71	1,68
metalls	0,58	0,10	0,45
altres		0,10	0,11
guix			1,97
Totals	2,64 m³	10,12 m³	11,21 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)

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	0,00	0,00	0,00	0,00
graves i sorra solta	0,00	0,00	0,00	0,00
argiles	0,00	0,00	0,00	0,00
terra vegetal	314,40	314,40	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	314,40	314,40	0,00	0,00

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

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	80	7,40	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	7,44	no	inert
Metalls	2	0,13	no	no especial
Fusta	1	0,25	no	no especial
Vidres	1	inapreciable	no	no especial
Plàstics	0,5	0,32	no	no especial
Paper i cartró	0,5	0,17	no	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	no	no
	Contenedor per Vidre	no	no
	Contenedor per Paper i cartró	no	no
Especials	Contenedor per Guixos i altres no especials	no	no
	Perillosos (un contenidor per cada tipus de residu 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	
INERT	TECNiques I CONTRACTES S.L	PLA DE FARES-CTRA. C66 KM,56	E-1158.10	
		SANT FERRIOL		

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 €/m ³	12,00
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre 5-8 €/m ³ (mínim 100 €)	5,00
La distància mitjana al abocador : 15 Km	Gestor: runa neta (separada): entre 4-10 €/m ³	4,00
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 litres	Gestor: runa bruta (barrejat): entre 15-25 €/m ³	15,00
Contenidors de 5 m ³ per cada tipus de residu	Especials**: n° transports a 200 €/transport	1
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre 5-15 €/m ³	5,00
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre 70-90 €/m ³	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	m ³ (+20%)	12,00 €/m ³	5,00 €/m ³	5,00 €/m ³	70,00 €/m ³
Terres	0,00	-	-	0,00	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00
				runa neta	runa bruta
				4,00 €/m ³	15,00 €/m ³
Construcció	m ³ (+35%)				
Formigó	7,14	-	100	-	107,07
Maons, teules i ceràmics	11,15	-	100	-	167,32
Petris barrejats	3,23	-	100	-	48,51
Metalls	0,49	-	100	-	7,40
Fusta	1,23	-	100	-	18,50
Vidres	inapreciable	-	-	-	0,00
Plàstics	2,84	-	100	-	-
Paper i cartró	3,25	-	100	-	0,00
Guixos i altres no especials	3,02	-	100	-	-
Perillosos Especials	inapreciable				200
		0,00	100,00	0,00	548,79

Elements Auxiliars

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

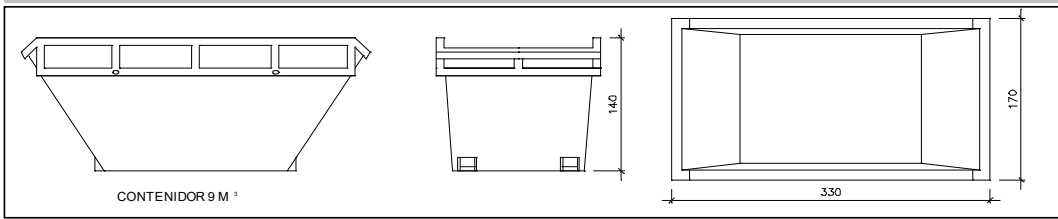
El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 648,79 €

El volum de residus aparent és de : 32,36 m³

El pes dels residus és de : 18,30 tones

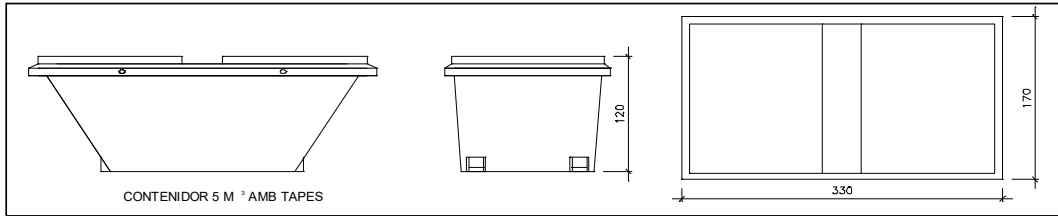
El pressupost de la gestió de residus és de : 648,79 euros

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



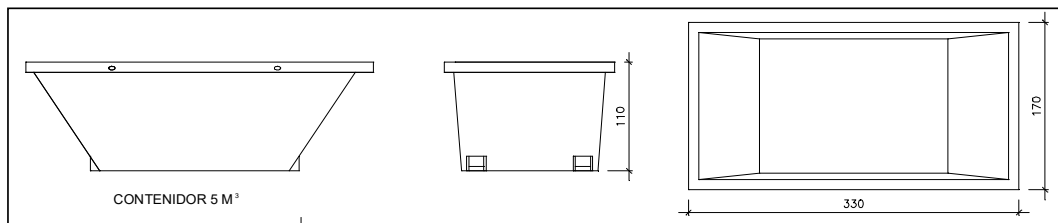
Contenedor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

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



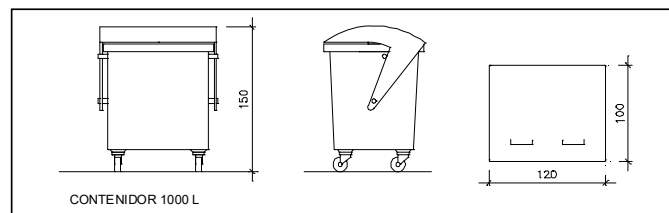
Contenedor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

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



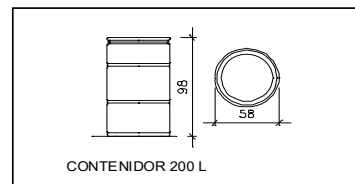
Contenedor 5 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls

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



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

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



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

Bidó 200 L. Apte per residus especials

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	445,40 tones		0,00 tones
Total construcció	18,30 tones	80,00 %	3,66 tones

Càlcul del dipòsit			
Residus de excavació */**	0,00 tones	11 euros/ tona	0,00 euros
Residus de construcció **	3,66 tones	11 euros/ tona	40,26 euros
PES TOTAL DELS RESIDUS			4 tones
Total dipòsit ***			150,00 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 consireren 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€

PLÀNOLS

- 1.- SITUACIÓ / EMPLAÇAMENT / ORTOFOTOPLÀNOL
- 2.- ESTAT ACTUAL: TOPOGRÀFIC/SERVEIS EXISTENTS (e:1/200)
- 3.- ESTAT ACTUAL: TOPOGRÀFIC/SERVEIS EXISTENTS (e:1/100)
- 4.- ESTAT ACTUAL: SECCIONS
- 5.- URBANITZACIÓ: ENDERROCS/ACTUACIONS
- 6.- URBANITZACIÓ: PLANTA C/PONENT (e:1/200)
- 7.- URBANITZACIÓ: PLANTA C/PONENT (e:1/100)
- 8.- URBANITZACIÓ: SECCIONS CARRER
- 9.- URBANITZACIÓ: DETALL VIAL
- 10.- URBANITZACIÓ: SANEJAMENT
- 11.- URBANITZACIÓ: BAIXA TENSIÓ