

**TEXT REFÓS PER A PUBLICACIÓ DEL
PROJECTE D'URBANITZACIÓ D'UN TRAM DEL
CARRER DE LA BASSA
(P.A.U. del camp de la Bassa (expedient D)**

Promotor: GIROINMO SL
Emplaç.: carrer de la Bassa
17473 VENTALLÓ

SUMARI:

I.- MEMÒRIA

- 1.- Objecte del projecte.
- 2.- Antecedents i ordre de redacció del projecte.
 - 2.1.- Antecedents.
 - 2.2.- Ordre redacció projecte.
- 3.- Resum dels estudis tècnics precedents, que serveixen de bases pel projecte.
- 4.- Població i necessitats.
 - 4.1.- Característiques del municipi.
 - 4.2.- Necessitats.
- 5.- Descripció de la situació actual.
 - 5.1.- Situació urbanística.
 - 5.2.- Pavimentació.
 - 5.3.- Sanejament.
 - 5.4.- Aigua potable.
 - 5.5.- Enllumenat públic.
 - 5.6.- Xarxes soterrada d'electricitat.
 - 5.7.- Telefonía.
 - 5.8.- Enderroc.
- 6.- Solucions alternatives i justificació de la solució adoptada.
 - 6.1.- Alineacions i rasants
 - 6.2.- Pavimentació.
 - 6.3.- Electricitat.
 - 6.4.- Sanejament.
 - 6.5.- Aigua potable.
 - 6.6.- Enllumenat públic.
 - 6.7.- Telefonía.
 - 6.8.- Enderroc i moviment de terres.
- 7.- Descripció de les obres objecte del projecte, les obres preexistents i la seva interconnexió.
 - 7.1.- Execució de l'obra.
 - 7.2.- Descripció de les obres.
- 8.- Programa de l'obra, termini de garantia i classificació contractista.
- 9.- Resum de pressupost.
 - 8.1.- Pressupost d'execució material.
 - 8.2.- Pressupost d'execució per contracte.
- 10.- Consideracions finals.

ANNEXES A LA MEMÒRIA.

- 1.- Reportatge fotogràfic
- 2.- Xarxa elèctrica ENDESA.
- 3.- Estudi bàsic de seguretat i salut.
- 4.- Justificació de preus.
- 5.- Pla d'obra.
- 6.- Gestió de residus.

III.- PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES.

- Capítol I: Condicions Generals.
Capítol II: Condicions que han de complir els materials i equips.
Capítol III: Execució i control de les obres.
Capítol IV: Amidament, valoració i abonament.

IV.- PRESSUPOST.

- 1.- Estat d'amidaments.
- 2.- Quadre de preus número 1.
- 3.- Quadre de preus número 2.
- 4.- Pressupostos parcials.
- 5.- Resum de pressupost.
- 6.- Pressupost d'execució material.
- 7.- Pressupost d'execució per contracte.

II.- PLÀNOLS

- 1.1.- Situació vol aeri.
- 1.2.- Planejament.
- 2.1.- Topogràfic estat actual.
- 3.1.- Sanejament.
- 4.1.- Aigua potable.
- 5.1.- Telefonía.
- 6.1.- Enllumenat públic.
- 7.1.- Baixa tensió.
- 8.1.- Mitja tensió.
- 9.1.- Pavimentació.
- 9.2.- Zona equipaments bassa 19.
- 9.3.- Zones verdes.

I.- MEMÒRIA

1. OBJECTE DEL PROJECTE:

És objecte del present document descriure les obres d'urbanització d'un tram del carrer de la Bassa per a l'adequació de les rasants, alineacions del carrer existent, parcel·lació i aprovisionament de serveis de la població de Ventalló.

L'àmbit del present projecte compren el tram del carrer de la Bassa del nº 28 fins el dispensari del mateix carrer.

2.- ANTECEDENTS I ORDRE DE REDACCIÓ DEL PROJECTE:

2.1.- Antecedents

Es tracta d'un carrer existent edificat a banda i banda, pavimentat amb voreres. El carrer disposa dels següents serveis:

- Clavegueram i plujanes de material formigó, tubs de PE de 400, escomeses de 200mm i pous de registre.
- Canonada d'aigua potable de polietilè de 125mm, escomeses i hidrants proveeix de serveis a equipaments.
- Enllumenat públic, faroles ambdós costats del carrer.
- Xarxa d'electricitat soterrada i centre de distribució.
- Xarxa de telefonia parcialment desplegada.

Les cases edificades tenen les seves entrades adaptades a la rasant actual del carrer. Existeix una edificació ubicada en la nova zona de parcel·les, costat est, que ha de demolar-se per dur a terme la urbanització.

Aquestes noves parcel·les s'hauran de proveir dels serveis d'electricitat, aigua potable, sanejament, plujanes i telefonia. En el cas de l'electricitat es connectarà al centre de transformació existent.

2.2.- Ordre de redacció del projecte

La immobiliària GIROINMO SL ha encarregat la redacció del "Projecte d'urbanització d'un tram del carrer de la Bassa", tot millorant les xarxes de serveis existents i la nova pavimentació.

El promotor és **GIROINMO, S.L.** amb CIF núm.: B17619446 domiciliat al carrer abeurador, 41 de la població de PALS (C.P. 17256) Girona, representat per la Sra. _____, amb NIF núm.: _____ amb domicili social a l'Avinguda _____.

2.3.- Introducció d'esmenes.

S'han introduït les esmenes derivades de l'informe del servei d'assistència tècnica del CCAE a l'Ajuntament de Ventalló, redactat el 12-12-2019, del expedient X2019000302 (exp. D'obres 68/2019).

S'han introduït les esmenes derivades del segon informe del servei d'assistència tècnica del CCAE a l'Ajuntament de Ventalló, redactat el 17-07-2020.

S'han introduït les esmenes derivades de les següents condicions de l'aprovació definitiva:

-Totes les parcel·les disposen d'escomesa separativa, malgrat algunes d'elles després només puguin connectar-se al col·lector públic de sanejament.

-S'ha previst l'escomesa de telefonia / telecomunicacions per cadascuna de les parcel·les resultants, inclosa la destinada a sistema d'equipaments.

-Abans de l'inici de les obres d'urbanització, i d'acord amb els condicionants de l'informe de EDISTRIBUCION REDES DIGITALES nùm 420433 de 04.02.22:

a) en el cas que l'assessorament incorporat en el projecte tingui una antiguitat superior als 6 mesos, el promotor haurà de sol·licitar i obtenir una actualització de l'assessorament que es va incorporar en el projecte d'urbanització.

b) caldrà demanar l'ordre TIC/341/2003 si s'han d'obrir rases i aquestes superen la longitud de 25m.

-Prèviament a l'inici de les obres, caldrà que el promotor presenti la següent documentació:

a) Assumeix de la direcció facultativa de les obres;

b) Assumeix del coordinació de seguretat i salut;

3.- RESUM DELS ESTUDIS TÈCNICS PRECEDENTS QUE SERVEIXEN DE BASE PER A LA REDACCIÓ DEL PROJECTE.

S'ha fet ús del:

- Normes subsidiàries (NNSS) tipus a i tipus b vigent a la població de Ventalló, aprovades definitivament per acord de la C.U.G. de data 21/04/1993 (DOGC de 4 de juny de 1993)
- Pla Director d'Aigua Potable redactat per l'empresa SOREA, S.A.
- Projecte d'electrificació de la zona d'equipaments municipal (CEIP, Guarderia i Centre Cívic), redactat el dia 21 de maig de 2008.
- Projecte d'urbanització d'un tram del carrer de la bassa per a l'adequació de les rasants i alineacions d'un carrer existent.
- Projecte refós d'urbanització d'un tram del carrer de la bassa per a l'adequació de les rasants i alineacions d'un carrer existent de 20.02.2020.

4.- POBLACIÓ I NECESSITATS

4.1.- Principals dades del municipi de Ventalló:

- Comarca: Alt Empordà
- Nombre d'habitants: 854 (a 31/12/2018)
- Extensió: 25.1 km²
- Vials d'accés: GI-624
- Altitud: 28 m

Pel Sud-est dista 13,5 km del Massís del Montgrí i pel Sud-Sudest 2 km de la Serra de Ventalló. Pel Nord del terme Municipal hi discorre el riu Fluvià.

Població

El terme es troba compostat per diferents nuclis urbans: Ventalló, Els Masos, L'Arbre Sec, Montiró, Pelacalç, Saldet, Valveralla i Vila-Robau, a continuació es relaciona la superfície que aquests ocupen i la seva ubicació en relació al nucli central de Ventalló:

Nucli	Superfície ocupada (Ha)	Posició i distància en relació al nucli central de Ventalló (km)	
Ventalló	44,08	—	0,00
Els Masos	11,54	Nord-Oest	0,50
L'Arbre Sec	5,20	Nord-Est	1,95
Montiró	4,04	Est-Nord	3,65
Pelacalç	4,85	Est-Sud	3,80
Saldet	3,57	Nord-Est	3,95
Valveralla	5,84	Nord-Nordest	1,75
Vila-Robau	6,88	Nord-Nord-Oest	2,25

A més, té agregades dues urbanitzacions, Can Jordi i Mas Gros la ubicació i superfície de les quals es relaciona a continuació:

Urbanització	Superfície ocupada (Ha)	Posició i distància en relació al nucli central de Ventalló (km)	
Can Jordi	3,97	Nord-Est	4,25
Mas Gros	18,19	Sud-Est	3,80

Economia.

Les activitats econòmiques més importants d'aquesta població són l'agricultura i la ramaderia i en segon terme les activitats de serveis.

Com a única activitat que es desenvolupi de nit i necessiti d'il·luminació artificial en aquest municipi trobem el Camp de futbol municipal el qual està emplaçat al nucli urbà de Ventalló proper al cementiri.

Comunicacions.

El nucli central del municipi de Ventalló es situa a 2 km al Sud Oest de l'encreuament de la carretera C-31 amb la GI-624. També s'hi pot accedir des de la carretera GI-623 des de la banda Sud del nucli central.

Ventalló no disposa de ferrocarril, ni d'infraestructures portuàries i aeroportuàries. Dista 19 km de Figueres, capital de comarca, població que disposa d'una estació ferroviària. Tanmateix succeeix amb el port ja que dista 35 km i 11 km de Roses i l'Escala, respectivament, poblacions que disposen de port comercial i esportiu. Pel que fa a les infraestructures aeroportuàries dista 46 km de l'aeroport de Girona i 82 km de l'aeroport de Perpinyà (França).

4.2.- Necessitats.

El carrer ja es troba urbanitzat i el que es pretén és efectuar una millora de la urbanització del mateix i dur a terme un nou pla de parcel·les per encabir 10 habitatges i 2 zones verdes i 1 d'equipaments. Ja es troben distribuïdes part de les necessitats de les parcel·les, caldrà fer arribar els nous subministraments fins al llindar d'aquestes.

Un dels antecedents de dur a terme la urbanització d'aquest tram del carrer és enderrocar una antiga construcció agrària de la zona on també es trobava bestiar i ocasionava molèsties als veïns. Entra dintre de l'abast d'aquest projecte l'enderrocament.

En la part nord trobem una torre de subministrament de Mitja Tensió que haurà de ser reubicada i part de la línia soterrada doncs es troba actualment sobre una de les parcel·les d'equipaments projectada. Aquesta arribarà soterrada fins la xarxa existent en el carrer i s'efectuarà un entroncament.

Pel que fa referència a les voreres del carrer es pretén prolongar aquestes la resta de la zona a urbanitzar, aixecar la vorera nord per on passaran gran part dels serveis i realitzar creuaments a banda del carrer.

Zones verdes:

L'Espai lliure – Zona Verda situada al **Carrer de la Bassa, 29** està prevista com un futur connector per a vianants amb la zona del Pedró de Ventallo. Amb el desenvolupament del Pau D forma un cul de sac sense sortida.

Es preveu adaptar el terreny amb la pendent natural des del carrer fins a la finca superior, deixant una zona plana en la part inferior per evitar la sortida de terra al carrer. Avaluat amb els responsables municipals, es conclou que la pendent natural es la solució òptima i no caldrà plantejar nous rebaixos.

En aquest espai es preveu col·locar-hi un banc i un xiprer. En aquesta part baixa es preveu posar un malla i tot-ú per evitar la crecscuda d'herbes, la resta es preveu deixar el terreny natural.

La zona queda il·luminada per la nova farola que s'instal·larà en cada zona, dos en total, i s'afegirà una nova lluminària en la columna existent a la corba per a potenciar el nivell lumínic de l'entorn.

Es preveu deixar una previsió per una escomesa d'aigua.

La zona verda no necessitarà cap més manteniment que el tall de la vegetació natural de la parcel·la.

L'Espai lliure – Zona Verda situada al **Carrer de la Bassa, 43** està prevista com una futura xarnera per accedir cap al Pedró, probablement acompanyant una via per trànsit rodat. En un primer moment quedarà com una zona privilegiada amb sol tot el dia. Alhora queda confrontada amb la zona d'equipaments la Bassa on es situa el local polivalent, el magatzem municipal, la llar d'infants i la futura escola.

No es preveu utilització de parc infantil pel fet de la necessitat de travessar el carrer de la Bassa amb els consegüents perills i no ser necessari donada la gran quantitat d'espai d'equipaments en l'altre costat del carrer.

Tot i ser les zones verdes més compatibles que la parcel·la d'equipaments, en les reunions amb els responsables municipals es va concloure que la perillositat de creuar el carrer de la bassa pels nens de la llar d'infants ho feia desaconsellable.

Si es preveu que sigui una zona de descans i trobada de jovent i gent gran que sol asseure's en el banc de l'altre costat, que a la tarda no té sol. En la cantonada sud-oest es preveu col·locar-hi un banc, una paperera i un xiprer, que conformarà la línia visual del conjunt.

Es preveu posar un malla per evitar la crescuda d'herbes i tot-ú, la resta es preveu deixar el terreny natural.

La zona queda totalment il·luminada per les columnes existent en la zona d'equipaments de local polivalent i no li cal cap previsió d'il·luminació.

Es preveu deixar una previsió una escomesa d'aigua.

La zona verda no necessitarà cap més manteniment que el tall de la vegetació natural de la parcel·la.

Sistema d'equipaments:

Equipaments situats al **carrer de la Bassa, 19**. No es preveu un ús específic per l'equipament, i serà mitjançant Pla Especial que s'haurà de definir quan es requereixi.

Es proposa no modificar la cota natural del terreny per evitar generar un marge de grans dimensions en la part posterior i canviar la fesomia del poble. Alhora es fa més justificable la construcció d'un espai que ocupa el 100% de la parcel·la en planta semisoterrani oberta al carrer i a la zona de la Bassa. Més tenint en compte la necessitat que té Ventalló d'un espai polivalent de mida mitjana (no tan gran com el Pavelló ni tan petit com la biblioteca) per a realitzar-hi activitats de lleure (ioga, conferències, etc.). Avaluat amb els responsables municipals, es conclou que la cota natural es la solució òptima i no caldrà plantejar nous rebaixos.

Es preveu realitzar-hi una rampa d'accés pel costat de la zona verda amb accés des del carrer de la Bassa pel seu manteniment.

En la façana del carrer es preveu retirar una mica el marge i plantar-hi dos xiprers, que conjuntament amb els que es planten a les zones verdes, conformaran l'element identificatiu del projecte.

Es preveu suprimir la línia aèria existent de Mitja Tensió de la parcel·la d'equipaments. Es soterra pel parc de la bassa i, part per la zona posterior de la zona d'equipaments a una nova torre metàl·lica en el límit del polígon, que disposarà de interruptor seccionador SF6. D'aquesta torre es farà una conversió aeri-soterrani i s'alimentarà amb dos línies soterrades de 3x240Al 25/30 kV als dos circuits soterrats existents amb els corresponents empalmaments. En l'estat final de la línia no existirà cap impediment, degut a la xarxa de MT, per a la futura edificació de l'equipament municipal, segons l'informe primer del tècnic municipal.

Es preveu deixar-hi tots els serveis necessaris per a una futura edificació (Aigua potable, electricitat, sanejament i telefonia).

5.- DESCRIPCIÓ DE LA SITUACIÓ ACTUAL:

La zona d'actuació afecta al carrer de la Bassa, es un vial en el seu punt final, acabant la zona urbanitzable del Pedró i que dona accés al nucli urbà de Ventalló, està dotat de equipaments municipals i esportius, així com un centre mèdic, a més de preveure la futura escola.

5.1.- Situació urbanística

Segons el Text Refós de les NNSS, aprovat per la CTUG de 27/07/2006 (DOGC de 10/11/2006) del municipi de Ventalló que recull en la modificació puntual de les normes subsidiàries de Ventalló Expedient D i aprovada definitivament per la CTUG en sessió de 4 de març de 2009, determina que la zona d'actuació forma part del sistema viari i les zones que l'envolten estan qualificades dintre del sector de sol urbanitzable de la U.A. Camp de la Bassa.

5.2.- Pavimentació

El carrer de la Bassa es troba pavimentat amb formigó en tot el seu recorregut. Es troben les voreres acabades amb llamborda i en consonància amb els carrers de Ventalló, a excepció de la part final del carrer, zona sud costat est, que manca vorera donat projecte urbanització anterior i respectant els sectors SUD-2 i PAU-3 del POUM.

Hi ha adequat un pas per a nens i alumnes del nou CEIP, llar d'infants i pavelló amb un pas de vianants, tipus esquena de cabra.

En aquest vial, actualment hi ha soterrats els serveis d'aigua potable i sanejament, la xarxa de baixa tensió, enllumenat públic i telefonia, al llarg de la zona urbanitzada anteriorment a falta de fer arribar els serveis a les parcel·les projectades.

5.3.- Sanejament

Disposa d'un tram de xarxa unitària previst per a la seva continuació i un sobreeixidor que condueixi les aigües de pluja quan aquestes superin 1/3 del diàmetre fins al torrent.

La totalitat de les aigües plujanes evacuaran superficialment fins al Torrent, però s'han previst embornals sifònics abans de l'esquena de cabra i també es pot donar el cas de què alguna connexió de clavegueram existent tingui connectades les aigües plujanes.

5.4.- Aigua potable

La canonada es troba desplegada al llarg del carrer, amb escomesa a la zona del pavelló i hidrants H-100 que pertoquen, ja es troba al voral est del carrer, també es troben les prolongacions fins als trams finals de la urbanització.

5.5.- Enllumenat públic

Es troben faroles amb separació de 20m i nivell d'il·luminació de 20lux fins un total de 7, van a connectar a un quadre general dintre dels equipaments municipals del pavelló.

5.6.- Xarxes soterrada d'electricitat.

Hi ha constància de dos cables soterrats propietat de l'ajuntament i de FECSAENDESA, el primer ubicat al centre esportiu on es troba el centre de transformació i l'altre dona a un comptador privat.

5.7.- Telefonia

Es troben dutes a terme els creuaments de vials i accessos als centres existents.

5.8.- Enderroc

Es durà a terme l'enderroc de l'edifici existent considerat Construcció agrària, magatzem i estable ubicat enmig del carrer de la bassa amb les referències cadastrals següents: 17224A008000290000QT i 17224A008000280000QL. Segons aquestes referències surten unes mides que contrastades amb el plànol 1:500 del Vissir3 de ICC, corresponen a uns sectors de 60m² en planta amb coberta de teula i 375m² de coberts o teulada amb plaques de fibrociment.

6. SOLUCIONS ALTERNATIVES I JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA.

Degut al fet de trobar-nos amb un carrer ja urbanitzat on el camp d'actuació és la millora d'aquest, tot tenint en compte la ubicació dels serveis existents tant en el propi carrer com als límits de l'actuació s'han estudiat diferents solucions reflectint-se en el present projecte la que s'ha cregut més adient.

6.1 Alineacions i rasants

Es mantenen alineacions i rasants existents, les amplades de carrer i voreres segons el Planejament urbanístic existent.

S'ha d'enderrocar un edifici existent i hi haurà moviment de terres per igualar amb les parcel·les veïnes.

6.2.- Pavimentació

Atenent al tràfic de disseny de les dos noves zones de vialitat i rodadura projectades, seran de la categoria T42, amb una intensitat mitja diària de menys de 25 vehicles pesants.

El tipus d'esplanada existent, amb un espessor superior a 1 m de sòl seleccionat amb CBR>10, es correspon amb el tipus E2, amb Ev2>300 MPa.

Amb aquestes condicions, i d'acord amb la norma 6.1 IC de seccions de ferm de la instrucció de carreteres (BOE de 12 de desembre de 2003), li correspon una secció estructural de número 4224, feta amb un total de 18 cm de formigó en massa HF-4,0 amb juntes sense passadors.

Davant les parcel·les Bassa 23 a 47, amb una anterior rampa d'accés al corral, de forma triangular, i la esplanada elevada entre cases, de forma irregular, aquest paviment serà en la seva totalitat de 18 cm de formigó HF-4,0, i té una superfície total de 467,24 m².

Es realitzaran creuaments a la part nord del carrer, davant de la zona equipaments i de les parcel·les 2,3 i 4.

Pel que respecte a les voreres, s'ha fet us de la publicació de l'INCASOL anomenada "seccions estructurals de fermes a nous sectors urbans", per a via V5 (vial mixta de vianants i tràfic rodat), que per a esplanada E2

comporta una secció 5LF2, amb 10 cm de formigó i llambordes. No cal modificar el paviment de les voreres de llamborda.

Es mantindran les voreres de llamborda quan es realitzi l'aixecament de la vorera nord a més de finalitzar el tram de vorera de 43m de la part sud corresponent al sector PAU "expedient D".

6.3.- Electricitat

En la part superior dintre de la parcel·la d'equipaments es troba ubicada una torre de mitja tensió, es desplaçarà 2 m cap al nord-est per quedar-se al límit d'aquesta parcel·la i d'aquí es durà a terme un soterrament (consultar plànol d'Endesa). La línia soterrada arribarà a carrer de la Bassa on es realitzarà un entroncament amb la línia de MT ja ubicada.

Es preveu suprimir la línia aèria existent de Mitja Tensió de la parcel·la d'equipaments. Es soterra pel parc de la bassa i, part per la zona posterior de la zona d'equipaments a una nova torre metàl·lica en el límit del polígon, que disposarà de interruptor seccionador SF6. D'aquesta torre es farà una conversió aeri-soterrani i s'alimentarà amb dos línies soterrades de 3x240Al 25/30 kV als dos circuits soterrats existents amb els corresponents empalmaments. En l'estat final de la línia no existirà cap impediment, degut a la xarxa de MT, per a la futura edificació de l'equipament municipal, segons l'informe primer del tècnic municipal.

Per donar sortida al desplaçament de la torre de MT, primer es durà a terme el nou traçat de la línia i posteriorment es realitzarà l'entroncament amb la major brevetat per reduir el tall de subministrament.

Del centre de transformació del pavelló sortirà una nova línia de BT que alimentarà els habitatges i zona d'equipaments. S'ha dimensionat de 97.75kW per donar sortida als 10 habitatges de possible electrificació elevada 9.2kW i la zona d'equipaments 5.75kW.

6.4.- Sanejament

Només existeix, per raó de cotes, sistema separatiu de clavegueram en la part final del carrer de la Bassa, ja que desemboca en el torrent per la zona d'equipaments. Per tant les sis parcel·les finals (Bassa, 31 a 41) podran tenir règim separatiu, però la resta només tindran escomesa de fecals, mentre que les pluvials es connectaran al col·lector públic de sanejament.

Es practicaran les escomeses d'aigües residuals i les de plujanes de les noves parcel·les d'habitatges i zona d'equipaments mitjançant tub de PE de 200, es connectaran als pous de registre existents i un de nou que s'ha de realitzar a la part sud.

6.5.- Aigua potable

En aquest cas també cal instal·lar les escomeses DN63 a les parcel·les que n'han de menester, no es realitzarà una extensió de la canonada d'aigua potable.

6.6.- Enllumenat públic

Es mantindran els punts d'enllumenat existents i es preveuen col·locar dos nous punts de llum en les zones verdes amb un pericó de registre segons plànol.

També es preveu col·locar una nova lluminària en poste existent, per a potenciar el nivell d'il·luminació del nou vial superior d'accés als habitatges.

6.7.- Telefonía

Es conduirà el tub de 2Ø40 fins a les parcel·les i la zona d'equipaments fent servir 6 pericons, aquesta línia entroncarà amb els pericons 1 i 8 ja existents. Totes les parcel·les resultants, inclosa la destinada a sistema d'equipaments tindran prevista escomesa de telefonía/telecomunicacions.

6.8.- Enderroc i moviment terres

Es produirà l'enderroc de construccions agràries i les zones de magatzem i estable animal, es valoraran els residus segons el considerat en l'estudi de gestió de residus previst en aquest projecte. Es derruirà un mur de maçoneria que es troba a les parcel·les i els fonaments de tots dos elements i es deixarà anivellat segons plànols projectats.

Prèviament a l'inici de les obres, s'entregarà a l'Ajuntament copia del contracte amb gestor de residus especialitzat en tractament de residus amb amiant.

7.- DESCRIPCIÓ DE LES OBRES OBJECTE, LES OBRES PREEXISTENTS I LA SEVA INTERCONNEXIÓ.

7.1.- Execució de les obres

Les feines a realitzar per desenvolupar el projecte son les següents:

Demolició de paviment de formigó i vorera de llambordes.
Enderroc de l'edificació existent i anivellat.
Conduccions de clavegueram i aigües plujanes.
Instal·lació de la xarxa d'aigua potable.
Instal·lació de la xarxa elèctrica de baixa tensió a nous punts de subministrament.
Soterrament part de la línia de MT i fonament nova torre.
Estesa de la xarxa d'enllumenat públic fins zones verdes.
Estesa de part de la xarxa de telefonía i col·locació pericons.
Instal·lació del mobiliari urbà.
Formació de la caixa de pavimentació.
Pavimentació.

7.2.- Descripció de les obres

Enderroc de l'edificació existent

Es troba una construcció agrària que s'ha d'enderrocar per a donar sortida a les parcel·les projectades i serveis que hi aniran. Es procedirà a valorar els residus i es portaran a un gestor de residus autoritzat.

Moviment de terres

Demolició de vials existent de paviment de formigó de fins 20cm de gruix per donar pas als creuaments, excavació i càrrega de terra per a la caixa de paviment i excavació de rases i pous de registre dels diversos serveis.

Tot el material excavat que no sigui susceptible de ser aprofitat en algun tram de la pròpia obra serà carregat i portat a l'abocador més proper en les condicions que determina el Decret 161/2001 regulador dels enderroc i altres residus de la construcció.

Pavimentació

Les voreres es realitzaran amb llambordes seguint la disposició original del carrer, les quals es col·locaran sobre fonamentació de formigó.

Es tornaran els creuaments i diversos passos soterrats de serveis a l'estat original de pavimentació de formigó.

Sanejament

Es preveu la utilització de tubs de PE doble capa corrugat exterior i llis interior de 400 mm. de diàmetre nominal, per a la xarxa de sanejament.

Realitzar les escomeses amb tub de PE de 200mm des d'un pou de registre fins a les parcel·les, s'ubicaran 4 nous pous de registre de 1m de diàmetre interior per la xarxa de sanejament.

Caldrà fer un nou pou per plujanes i donar accés a les parcel·les projectades.

Xarxa d'abastament d'aigua potable

Traçar les escomeses de les parcel·les i de la zona d'equipaments, seguint directius del Pla Director d'Aigua Potable de Ventalló.

El tub serà de PE d'alta densitat de DN 125mm, PN10.

Enllumenat públic

S'instal·laran punts d'enllumenat a les zones verdes projectades amb 2 noves faroles i s'afegirà una nova lluminària a les ja existents.

Altres

Es seguirà un protocol d'assaigs pel control de qualitat de les obres, en el que fa referència a compactacions, materials, formigó, equips i instal·lacions.

Es redactarà pla de seguretat i higiene que regirà durant l'execució de les obres d'urbanització.

8.- PROGRAMA DE L'OBRA, TERMINI DE GARANTIA I CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

El termini d'execució de les obres serà de 4 (quatre) mesos a comptar a partir de la signatura de l'acta de replanteig.

El termini de garantia serà de vint-i-quatre mesos (24) a comptar a partir de l'endemà de la Recepció provisional de les esmentades obres.

No s'exigeix la classificació del contractista.

9.- RESUM DE PRESSUPOST

9.1.- Pressupost d'execució material

El pressupost d'execució material corresponent a les obres d'urbanització d'un tram del carrer de la Bassa, puja a la quantitat de **noranta-vuit mil quatre-cents vint i set euros amb seixanta-cinc cèntims (98.427,65€)**.

9.2.- Pressupost d'execució per contracte

El pressupost d'execució per contracte, després d'aplicar un 13% de despeses generals, un 6% de benefici industrial i un 21% d'IVA sobre el pressupost d'execució material, puja a la quantitat de **cent quaranta-un mil set-cents vint-i-cinc euros amb noranta-set cèntims (141.725,97€)**.

10.- CONSIDERACIONS FINALS

Aquest projecte s'ha redactat complint la normativa oficial que li és aplicable. Es un projecte d'urbanització definitiu, que no requerirà de la redacció de cap projecte d'obres complementàries

Les obres objecte del present document són obres complertes que podran ésser lliurades al seu ús general públic, en compliment dels requisits establerts en l'Article 58 del Reglament General de Contractació de l'Estat.

L'Adjudicació no tindrà dret a revisió de preus de cap mena, per cap motiu ni concepte, a excepció de què el Plec de Condicions Econòmic-Administratiu particular de la Contractació ho disposi.

Dionís Cañada
Ylla / num:6822

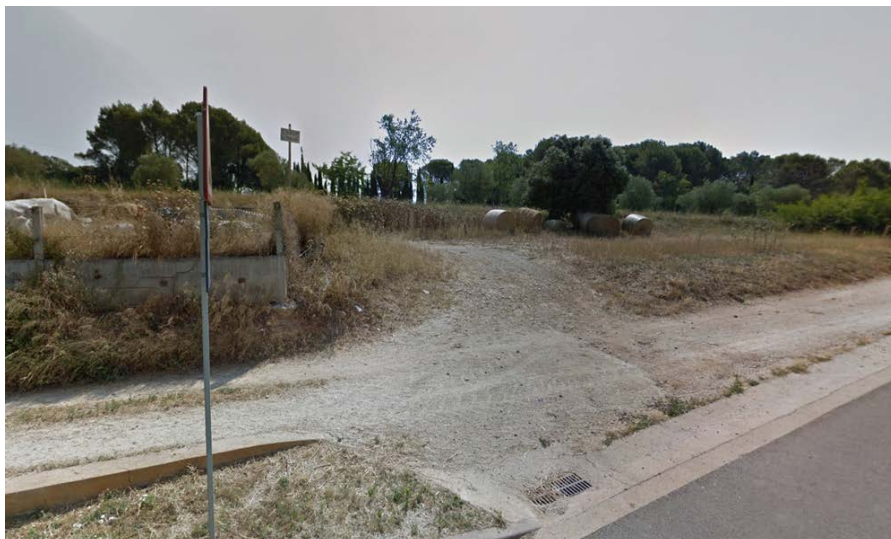
Firmado digitalmente por Dionís
Cañada Ylla / num:6822
Fecha: 2022.05.25 12:33:51 +02'00'

Figueres, 25 de maig de 2022

Dionís Cañada Ylla
Enginyer Industrial
Col·legiat núm.: 6.822

Annex 1.– Reportatge fotogràfic







Annex 2.- Xarxa elèctrica ENDESA

Justificació de la solució de dimensionat elèctric seguint les directives de ENDESA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA SL en els seus documents adjunts, referents a un nou subministrament de BT per als habitatges i zona d'equipaments, i sobre una modificació de instal·lació Variant d'una torre i soterrament de línia de Mitja tensió.

Ref. Solicitud: **AGIR001 0000420433**

Tipo Solicitud: **VARIANTES**

(TODO CLIENTE – nueva extensión de red no incluida, a realizar por el peticionario)

GIROINMO S.L

BASSA 26 GAR

17473 - VENTALLO

A la Atención de Salvi Puigbert

Estimado Sr. / Estimada Sra:

Desde EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal nos ponemos en contacto con Ud. en relación con la solicitud de modificación de instalaciones de **VARIANTES** que nos ha formulado en **CL BASSA 19, 17473, VENTALLO, GIRONA**, con objeto de comunicarle las condiciones técnico económicas para llevar a efecto el servicio solicitado.

Conforme a lo establecido en la legislación vigente, acompañamos la siguiente documentación:

- **Pliego de Condiciones Técnicas**, donde le informamos de los trabajos que se precisan para atender su solicitud, distinguiendo entre los correspondientes a refuerzo, adecuación, adaptación o reforma de la red de distribución existente en servicio o planificada y los trabajos necesarios en la red de distribución que no afectan a instalaciones en servicio.
- **Presupuesto** detallado de los trabajos de refuerzo, adecuación, adaptación o reforma de la red de distribución existente en servicio.

De acuerdo a la legislación vigente, todas las instalaciones detalladas en el Pliego de Condiciones Técnicas deben ser ejecutadas a cargo del solicitante.

La validez de estas condiciones técnico económicas es de 6 meses.

Para que estas condiciones técnicas puedan considerarse aceptadas será requisito imprescindible, el pago, en este mismo plazo, de las infraestructuras incluidas en el pliego de condiciones técnicas, a través de los medios recogidos en esta misma comunicación. Transcurrido este plazo sin haber recibido comunicación por su parte, se considerarán no aceptadas y se desestimarán, siendo necesaria una nueva petición.

Conforme a lo establecido en el RD 1073/2015, le informamos que hemos remitido también las presentes condiciones técnico económicas a su representante.

Quedamos a su disposición para cualquier aclaración en nuestro Servicio de Asistencia Técnica a través del teléfono 900 92 09 59 o del correo electrónico conexiones.edistribucion@enel.com. Así mismo en nuestra página web www.edistribucion.com, podrá obtener mayor información respecto de la tramitación de este proceso y la legislación aplicable.

Atentamente,

Operaciones Comerciales de Red
Cataluña Este

4 de febrero de 2022

PLIEGO DE CONDICIONES TECNICAS

• Trabajos con afectación a instalaciones de la red existente en servicio

Los trabajos incluidos en este apartado, que suponen actuaciones sobre instalaciones ya existentes en servicio, de acuerdo con la legislación vigente, serán realizados directamente por la empresa distribuidora propietaria de las redes, por razones de seguridad, fiabilidad y calidad del suministro, consistiendo en:

Punto de Conexión: En el tramo de M.T. ubicado LAMT existente de la Línea de M.T. COSTA2 perteneciente a la SET FIGUERES . El conductor existente es AER LA 56 a la tensión de 25.000 voltios.

- Adecuaciones o reformas de instalaciones en servicio con coste a cargo del cliente:

Sustitución apoyo existente por nueva TM C2000/16 con conversiones e interruptor seccionador.

Retiro apoyo de hormigón existente

• Trabajos necesarios para las nuevas instalaciones de la red de distribución.

Los trabajos incluidos en este apartado, al no suponer actuaciones sobre instalaciones en servicio, podrán ser realizados, a decisión del solicitante, por cualquier empresa instaladora legalmente autorizada o por la empresa distribuidora:

Extensión de red

De acuerdo con la legislación vigente, las nuevas instalaciones que vayan a formar parte de la red de distribución, y sean realizadas directamente por el solicitante, habrán de ser cedidas a e-distribución, quien se responsabilizará de su operación y mantenimiento.

Adjuntamos el detalle de los trámites a seguir en caso de que opte por encargar su ejecución a una empresa instaladora. Una vez finalizadas y supervisadas por EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal, deben cederse a esta Distribuidora, que se responsabilizará desde ese momento de su operación y mantenimiento:

PRESUPUESTO

• **Trabajos con afectación a instalaciones de la red existente en servicio.**

De conformidad con lo dispuesto en la legislación vigente, los trabajos que afectan a instalaciones de la red de distribución en servicio, comprendidos en este apartado, habrán de ser realizados en todo caso por esta empresa distribuidora, en su condición de propietario de esas redes y por razones de seguridad, fiabilidad y calidad del suministro, siendo su coste a cargo del solicitante. En su caso concreto:

-Derechos de Supervisión:	253,81 €
-Trabajos adecuación de instalaciones existentes:	18.010,39 €
• Suma parcial:	18.264,20 €
- I.V.A. en vigor 1):	3.835,48 €
• Total importe abonar SOLICITANTE:	22.099,68 €

Forma de pago

Transferencia bancaria a cuenta: ES59 2100 2931 91 0200132942
Indicar referencia solicitud número AGIR001 0000420433 (TODO CLIENTE)

En caso de aceptar opción "1. Trabajos de adecuación, refuerzo o reforma de instalaciones de la red existente en servicio (TODO CLIENTE) "La aceptación de esta opción supone la realización de los trabajos de nueva extensión de red por parte del SOLICITANTE a través de un instalador autorizado y posteriormente se tendrán de ceder a EDRD

GIROINMO S.L - B17619446

Si quieren otro titular de pago nos tienen que entregar firmado el documento de Autorización adjunto a la presente oferta.

Remitir copia justificante transferencia bancaria a la dirección de correo electrónico:
Conexiones.edistribucion@enel.com

La validez de estas condiciones técnico-económicas es de 6 meses.

El plazo estimado de ejecución de estos trabajos, cuya ejecución es responsabilidad de esta distribuidora, será aproximadamente de 80 días hábiles. En su cómputo no se tendrá en cuenta los necesarios para la obtención de los permisos y autorizaciones administrativas necesarias, así como cualquier otro no imputable a la Distribuidora.

¹ Importe total calculado con el impuesto vigente a fecha de emisión de estas condiciones económicas. En caso de producirse una variación del mismo, el importe a abonar deberá actualizarse con el impuesto aplicable a la fecha del pago según corresponda a persona receptora física o jurídica.

Si esta alternativa es de su interés, puede proceder a su aceptación haciendo efectivo el importe mencionado, **22.099,68 €**. Para su comodidad, puede realizarlo mediante alguna de las siguientes opciones:

- Accediendo a la URL

con lo que podrá proceder a realizar el abono del importe indicado vía pasarela de pago.

- Accediendo al portal privado de la web www.edistribucion.com y desde el detalle de la solicitud proceder al pago mediante pasarela de pago o aportando el justificante de transferencia, haciendo constar en el justificante la referencia de la solicitud nº 0000420433-1.

- A través de nuestro Servicio de Asistencia Técnica, por medio de correo electrónico a conexiones.edistribucion@enel.com, haciendo constar la referencia de la solicitud nº 0000420433-1 y aportando el justificante de transferencia realizada a la cuenta bancaria. ES59-2100-2931-91-0200132942.

- Si es de su interés, comunicándonos la aceptación de la oferta a través de nuestro Servicio de Asistencia Técnica, por medio de correo electrónico a conexiones.edistribucion@enel.com, haciendo constar la referencia de la solicitud nº 0000420433-1. En este caso, con posterioridad contactaremos con Usted para acordar la forma de pago del importe indicado

Caso de que la factura deba emitirse a nombre de una persona (física o jurídica) distinta del solicitante que formuló la petición, será preciso que nos indique el NIF o CIF de aquella en la misma comunicación, aportando la correspondiente autorización de pago a favor de este tercero, si es de su interés dispone de un modelo en www.edistribucion.com. Si considera que el impuesto aplicable debe modificarse rogamos contacte con conexiones.edistribucion@enel.com.

DESGLOSE PRESUPUESTO
CARGOS IMPUTABLES AL CLIENTE

Trabajos de adecuación de instalaciones existentes

Udes.	Precio Ud.(€)	Descripción	Cargo*	Total
1	493,62 €	PAT APOYO CON ANILLO DIFUSOR	I	493,62 €
2	497,25 €	INSTALACION CONJUNTO PARARRAYOS MT	I	994,49 €
1	162,55 €	INST ANTIESCALO DE CHAPA O FIBRA MT/BT	I	162,55 €
47	1,50 €	MONTAJE ARMADO TRIANGULAR (POR KG)	I	70,47 €
704	1,92 €	MONT AP CELOSIA HASTA 4.500 DAN (POR KG)	I	1.348,30 €
1	456,88 €	6710751 ANTIES AIS CHAPA ANC 0,7 a 0,85M	I	456,88 €
1	2,00 €	6701452 SEÑAL RIES ELEC CE-14 (BILINGÜE)	I	2,00 €
1	5,41 €	6701282 RÓTULO IDENT AP MT FECSA ENDESA	I	5,41 €
2	8,03 €	6701274 RÓTULO MANIOBRA EXT FECSA ENDESA	I	16,05 €
4	11,27 €	6700140 PICA LISA PUESTA TIERRA-2M 15D	I	45,06 €
1	15,90 €	POLIM COMPL.FASE CENTRAL <180	I	15,90 €
1	60,51 €	CONJUNTO POLIM AMARRE < 180	I	60,51 €
20	4,25 €	CABLE CU RV 0,6/1 KV 1X50 MM2	I	84,92 €
10	3,78 €	CABLE CU DESNUDO 35MM2 ETU 3401B	I	37,80 €
4	13,79 €	AISLADOR POLIM. CS70EB 170/900-555	I	55,14 €
2	48,36 €	SEMICRUCETA 1,5m ZONA A B APOYO<=4500daN	I	96,72 €
1	999,84 €	APOYO MET#LICO C 2000 16 ZONA A # B	I	999,84 €
6	43,18 €	PARARRAYOS:POM/25/10 ETU-6505	I	259,08 €
1	434,13 €	LEGALIZACION	I	434,13 €
1	915,40 €	OBTENCIÓN DE PERMISOS	I	915,40 €
1	450,00 €	INGENIERÍA / TOPOGRAFÍA / PROYECTO	I	450,00 €
1	464,40 €	INTERRUPTOR-SECC III EXT SF6 24 O 36KV	I	464,40 €
1	747,82 €	6707931 BANQUETA AISLANTE CUADRADA S/AP	I	747,82 €
1	76,22 €	CANDADO 50*8, APARAMENTA EXTERIOR MT	I	76,22 €
1	2.820,61 €	INTER-SEC.III AEREO 36kV SF6 MANDO PERTI	I	2.820,61 €
30	15,75 €	TEND Y FIJACIÓN CIRC SOBRE APOYO CONV MT	I	472,50 €
2	2.706,29 €	MONT CONVER AEREO-SUB MT 1C CON CANALERA	I	5.412,58 €
35	2,99 €	DESMONTAJE CIRCUITO HASTA 56 INCLUSIVE	I	104,52 €
1	129,06 €	RETENSAR VANO EXISTENTE MT	I	129,06 €
1	88,96 €	TRATAMIENTO DE APOYOS DE HORMIGON	I	88,96 €
1	11,94 €	DEPOSITO CONTROLADO APOYOS DE HORMIGON	I	11,94 €

9	0,21 €	DISP CONT AISLADORES VIDRIO/PORCEL MT/BT	I	1,93 €
1	320,83 €	RETIRO APOYO TUBULAR TODO TIPO	I	320,83 €
1	354,75 €	DESMONTAJE POSTE HORMIGON MT	I	354,75 €
TOTAL				18.010,39 €

CARGOS IMPUTABLES AL CLIENTE

DSIC

Udes.	Precio Ud.(€)	Descripción	Cargo*	Total
1	253,81 €	Derechos de Supervisión de Instalaciones Cedidas	I	253,81 €
TOTAL				253,81 €

CARGOS NO IMPUTABLES AL CLIENTE

Entronque: sólo material. (mano de obra a cargo e-distribución).

Udes. .	Descripción	Cargo*
1	ACTA PREVIA PLANIFICACIÓN TRJ RED MT-BT	N
1	COLOC CARTELERIA (AVISOS) TRABAJO PROGR	N
1	MANIOBRA Y CREACION Z.P. MT, 1 PAREJA	N
1	SUPL ESPERA ENTREGA Y DEVOLUCION DESCARG	N
2	EMPALME C SUB MT (SIN CAMBIO TECNOLOGÍA)	N
2	IDENTIFICACION Y CORTE CABLE MT	N

**NOTA: TODAS LAS CANTIDADES FIGURAN EN EUROS Y SIN IMPUESTOS VIGENTES.
LA VALIDEZ DE ESTAS CONDICIONES: 6 MESES**

*I:(Imputable) parte de la obra que ejecuta la empresa distribuidora con cargo al cliente.
N:(No imputable) parte de la obra que ejecuta la empresa distribuidora a su cargo.
C:(Cargo cliente): parte de la obra que ejecuta el cliente según acuerdo.

ANEXO II TRAMITES NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS INSTALACIONES DE EXTENSIÓN POR EL SOLICITANTE Y CESIÓN :

Toda la documentación que se tenga que entregar, para dejar la correspondiente trazabilidad, tendrá que ser presentada en formato digital a través de conexiones.edistribucion@enel.com, o la web www.edistribucion.com, haciendo referencia a su expediente.

1.- Se presentará 1 copia del Proyecto Eléctrico redactado por técnico competente en materia eléctrica para su revisión por nuestros Servicios Técnicos.

2.- Una vez revisado y ajustado podrán proceder a su visado por el Colegio Profesional que corresponda, a obtener todos los permisos oficiales y de particulares necesarios.

3.- Cualquier variación respecto a lo previsto en el proyecto de ejecución deberá ser comunicada previamente a EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal por escrito, quién manifestará su aprobación o no, a dicha modificación.

4.- Antes del comienzo de los trabajos, se realizará una reunión con el Promotor, director de obra y representante de la empresa contratista, donde se designarán las personas, que a lo largo de la realización de los trabajos se constituirán en interlocutores permanentes para analizar y decidir los aspectos de calidad que vayan surgiendo. Asimismo, se decidirán las responsabilidades de cada parte, así como los hitos de ejecución que se concretarán en la:

4.1.- El Promotor avisará a EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal con la suficiente antelación sobre la previsión de las diferentes etapas de realización y en especial de aquellas partidas que una vez concluidas quedarán fuera de la simple visualización 'in situ'. Se definirá también la documentación a aportar por el Promotor relativa a la calidad de las instalaciones: ensayos, etc.

4.2.- El solicitante y su empresa contratista comunicaran la planificación de la obra, con las fechas de inicio y final previstas, para que se puedan realizar controles de calidad y planificar los trabajos previos a la puesta en servicio.

4.3.- Los materiales utilizados deberán ser acordes a las Especificaciones Particulares de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal.

Finalizada la obra, a fin de proceder a la Autorización Administrativa y traspaso de titularidad a EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal, se procederá de acuerdo con lo que dispone la Instrucción 1/2012 de la Direcció General d'Energia, Mines i Seguretat Industrial teniendo en cuenta los siguientes aspectos que se relacionan a continuación y que vienen condicionados por la aplicación telemática de la Administración:

a) Se realizará un proyecto independiente para cada nueva estación transformadora y sus líneas de media tensión que la alimentan.

b) En un polígono se deberán presentar tantos proyectos como estaciones transformadoras se conecten a sus líneas de alimentación.

Para que e-distribución pueda tramitar la petición de Autorización Administrativa, el solicitante presentará la documentación que se relaciona a continuación acompañada de una carta en la que se hará constar la referencia de e distribución (referencia de solicitud), aportando los 4 tipos de documentos que se describen a continuación **en formato pdf** :

- Memoria del Proyecto ejecutivo de la instalación, ajustado al contenido que prevén las reglamentaciones aplicables con el grado de detalle suficiente para que la instalación pueda ser ejecutada por un ingeniero distinto del que haya redactado el proyecto. Contendrá la descripción literal y gráfica de los bienes y derechos afectados para cada uno de los organismos y empresas de servicios comunitarios afectados, y la afirmación inequívoca de que la instalación cumplirá con la legislación aplicable.

- Planos del Proyecto ejecutivo acotados de toda la instalación de distribución construida, referenciada con un mínimo de dos coordenadas UTM y con el detalle de los cruzamientos y paralelismos con otros servicios.

- Certificado de Dirección y Finalización de la Instalación, suscrito por un ingeniero competente Director de obra.

- Autorizaciones y licencias de los Organismos Oficiales afectados. Si hubiera sido necesario proceder a hacer algún tipo de pago, esta documentación se acompañará de todos los documentos acreditativos de los pagos efectuados que estén asociados a cada uno de los diferentes documentos.

- Permisos de paso de los propietarios y empresas de servicios afectados, con la justificación de la liquidación económica para la indemnización correspondiente, si se ha dado el caso.

- Convenio de cesión de uso de local, de terreno o servidumbres de paso que corresponda. Si hubiera sido necesario proceder a hacer algún tipo de pago, esta documentación se acompañará de todos los documentos acreditativos de los pagos efectuados que estén asociados a cada uno de los diferentes documentos.

- Convenio firmado de Cesión del proyecto y de los permisos y de las instalaciones a favor de la empresa distribuidora, para convertirla en beneficiaria de sus efectos. Esta documentación se acompañará de todos los documentos acreditativos de los pagos efectuados que estén asociados a cada uno de los distintos documentos (licencias, tasas...).

- Certificado de cumplimiento de requisitos estructurales, en aquellos casos que sea necesario, firmado por un arquitecto debidamente acreditado.
- Certificado de cumplimiento de distancias reglamentarias entre servicios en cruzamientos y paralelismos en redes subterráneas, firmado por el Director de Obra, de acuerdo con Decreto 120, de 5 de julio de 1993, (DOGC 1782 de 11 agosto 1993).
- Protocolos de ensayo de los transformadores de acuerdo con lo que establece la NTP-CT (en caso de ser aportados por el solicitante).
- Hoja de verificación y pruebas de los cables de alta y baja tensión (en caso de que no sean realizadas por EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal).
- Otra documentación de interés a propuesta del solicitante o a petición de la empresa distribuidora (pruebas de aislamiento acústico, pruebas de compactación del terreno, etc.).

Una vez dispongamos de toda la documentación anterior y haya sido verificada por nuestros servicios técnicos la correcta ejecución de las instalaciones conforme al proyecto, se presentará telemáticamente de una sola vez la solicitud de Autorización Administrativa y Puesta en Servicio de la instalación en la Oficina Virtual de Trámites de la Generalitat en cumplimiento de la instrucción 1/2012 del Departamento de Empresa y Ocupación (Direcció General d'Energia, Mines i Seguretat Industrial de la Generalitat de Catalunya) del 1 de febrero de 2012.

La puesta en servicio se realizará por EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal, una vez concedida la Autorización de Puesta en Servicio de la instalación por parte de DGEMSI y efectuadas por el Promotor las pruebas y ajustes de los equipos y cumplimentados los protocolos correspondientes, debiendo estar presente el responsable de la construcción de las instalaciones por si se produjera alguna anomalía en el momento de dar tensión a las mismas.

Hoja 2 – Condiciones adicionales a añadir a la hoja de TRÁMITES NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN Y CESIÓN DE INSTALACIONES CON PERMISO Y PROYECTO A NOMBRE DEL SOLICITANTE cuando el promotor ejecute las zanjas y EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal intervenga como contratista para la ejecución de parte de los trabajos

Junto con las condiciones generales y trámites establecidos en la hoja anterior que le sean de aplicación, la actuación de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal, en una obra compartida se dará sólo bajo las circunstancias que se indican:

- En todo caso, las zanjas y obra civil deberán constar en el proyecto general de urbanización, bajo la responsabilidad del promotor y de la dirección facultativa de la obra de urbanización.
- En el proyecto eléctrico para la legalización de la instalación, a nombre de la distribuidora, se hará constar que se ejecuta el trabajo en zanjas a realizar por el promotor de la urbanización.
- Para la presentación del proyecto a su aprobación administrativa por EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal, el promotor de la urbanización deberá aportar el permiso de autorización de las canalizaciones otorgado por el propietario del polígono, junto con un escrito del Ayuntamiento donde conste la aprobación del proyecto por la Junta de Gobierno. En obras de actuación municipal será suficiente un escrito del Ayuntamiento donde conste la aprobación del proyecto por la Junta de Gobierno.
- El Director de la obra de urbanización general será del promotor o persona por él delegada.
- El promotor y EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal tendrán que firmar un documento de cesión de las zanjas, documento que facilitará EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal.
- El Coordinador de Seguridad será designado por el Promotor de la urbanización general, según el RD 1627/97, será quien elaborará el Estudio de Seguridad y Salud de la obra y lo facilitará a EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal.
- EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal, aportará el Plan de Seguridad, específico para las obras que va a realizar, al coordinador quién deberá aprobarlo e incluirlo en el plan general de la urbanización.

DOCUMENTO DE AUTORIZACION DE PAGO

Don/Doña *(nombre del administrador empresa principal solicitante del suministro o servicio)* con NIF..... actuando como administrador y/o apoderado de *(nombre empresa principal solicitante)*....., con CIF..... y domicilio social en *(dirección social empresa principal)*....., municipio de

Teléfono de contacto: Dirección email:

Encarga y autoriza:

A *(empresa, ingeniería o representante)*, con CIF..... y domicilio social en, municipio de

Persona de contacto:

Teléfono de contacto: Dirección email:

A realizar ante EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.:

La emisión a su nombre de las facturas que EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U. deba generar correspondientes a la ejecución de las instalaciones precisas para atender el suministro solicitado, con las siguientes características en el punto que se indica,

Dirección del suministro.....

Municipio:

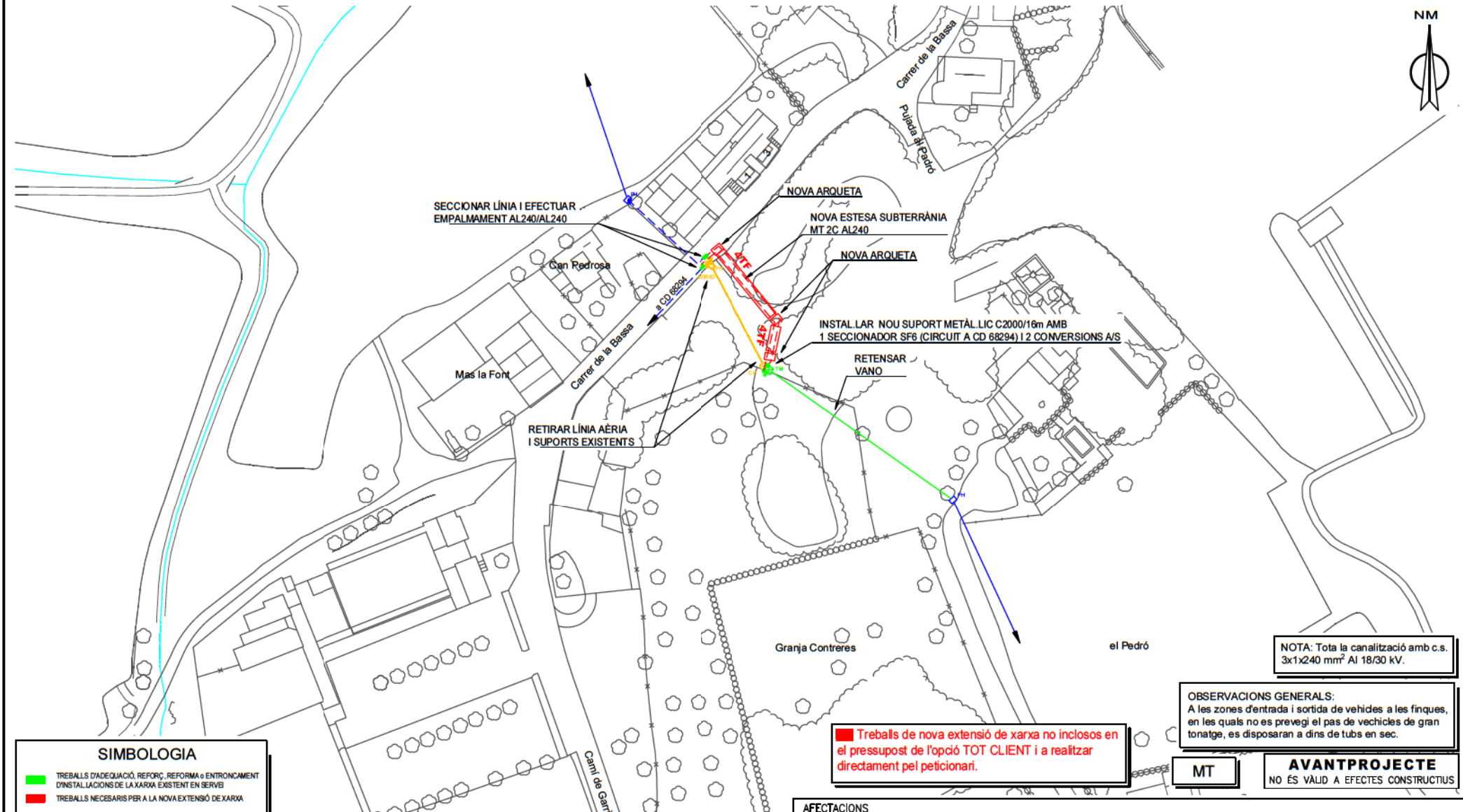
Potencia:kW.

Petición de suministro nº:

Importe a Pagar.....

Fecha de la autorización:

Firma del administrador/apoderado empresa principal



NOTA: Tota la canalització amb c.s. 3x1x240 mm² Al 18/30 kV.

OBSERVACIONS GENERALS:
A les zones d'entrada i sortida de vehicles a les finques, en les quals no es prevegi el pas de vehicles de gran tonatge, es disposaran a dins de tubs en sec.

Treballs de nova extensió de xarxa no inclosos en el pressupost de l'opció TOT CLIENT i a realitzar directament pel peticionari.

MT

AVANTPROJECTE
NO ÉS VÀLID A EFECTES CONSTRUCTIUS

SIMBOLOGIA

- TREBALLS D'ADEQUACIÓ, REFORÇ, REFORMA o ENTRONCAMENT D'INSTAL·LACIONS DE LA XARXA EXISTENT EN SERVEI
- TREBALLS NECESARIS PER A LA NOVA EXTENSIÓ DE XARXA
- XARXA EXISTENT
- XARXA RETIRAR/ DEIXAR FORA DE SERVEI

- LÍNIA AÈRIA
- - - LÍNIA SUBTERRÀNIA
- EMPALMAMENT
- CONVERSIÓ AÈRIA/SUBT.
- ⊠ TM (TORRE METÀL·LICA)
- ⊠ PH (SUPORT DE FORMIGÓ)
- ⊠ PF (SUPORT DE FUSTA)
- ⊠ CD (CENTRE DE DISTRIBUCIÓ)
- ⊠ CM (CENTRE DE MESURA)
- ⊠ CX (CENTRE DE DISTRIBUCIÓ I MESURA)
- ⊠ CDI (CENTRE DISTRIBUCIÓ D'INTEMPÈRIE)

OBSERVACIONS:

*Estudi condicionat a que l'últim traçat de la línia de MT subterrània, el seu pas sigui de zona pública. el sol·licitant ha presentat un document certificat conforme el pas és públic.

*No es podrà edificar en proximitat de les noves línies subterrànies en el seu pas per la parcel·la d'equipaments. És cedirà un passadís d'accés públic de 3m d'amplada en el traçat de la línia subterrània per la parcel·la d'equipaments.

*Estudi condicionat a l'obtenció de permisos municipals.

AFECTACIONS											
AJUNTAMENT	X	A.C.A.		GAS		TIC's		PARTICULAR	ADIF	FFCC	AENA
GENERALITAT		DIPUTACIÓ		CTRES. ESTAT		TELFÒNICA		AUTOPISTES	PEIN		ALTRES

ESTUDI PER VARIANT DE LÍNIA MT A 25KV CL BASSA 19

Núm EXP: 420433	ET: AGA-VAS	Data: 21/01/2022
Potència: - kW	LMT "COSTAZ"-25KV	
Client: GIROIIMO S.L		Format DIN-A3
TM DE VENTALLÓ		1:1000
PLÀNOL DE PLANTA GENERAL MT		Nº Plànol: 1 de 1



Ref. Sol-licitud: AGIR001 0000047852
Tipus de Sol-licitud: NUEVO SUMINISTRO
(TODO CLIENTE)

ERGES
17142 - GIRONA

Estimado Sr. / Estimada Sra:

Desde Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal nos ponemos en contacto con Ud. en relación con la solicitud de **NUEVO SUMINISTRO** que nos ha formulado, por una potencia de 97,75 kW en **CL BASSA 19, 17473, VENTALLO, GIRONA**, con objeto de comunicarle las condiciones técnico económicas para llevar a efecto el servicio solicitado.

Conforme a lo establecido en la legislación vigente, a continuación adjuntamos en un primer documento el **Pliego de Condiciones Técnicas**, donde le informamos de los trabajos que se precisan para atender el suministro la modificación de instalaciones, distinguiendo entre los correspondientes a refuerzo o adecuación de la red de distribución existente en servicio, si son necesarios, y los que se requieren para la nueva extensión de la red de distribución las nuevas instalaciones de red de distribución.

De forma separada, en un segundo documento le aportamos la información referente únicamente al **Presupuesto** de las instalaciones de refuerzo o adecuación, cuya ejecución está reservada a la distribuidora de conformidad con la normativa vigente y que es necesario realizar a fin de hacer posible dicho suministro.

La validez de estas condiciones técnico económicas es de 6 meses.

Conforme a lo establecido en el RD 1073/2015, le informamos que hemos remitido también las presentes condiciones técnico económicas a su representante.

Quedamos a su disposición para cualquier aclaración en nuestro Servicio de Asistencia Técnica a través del teléfono 902 534 100 o del correo electrónico solicitudes.nss@endesa.es. Así mismo en nuestra página web www.endesadistribucion.es, podrá obtener mayor información respecto de la tramitación de este proceso y la legislación aplicable.

Atentamente,

*Operaciones Comerciales de Red
Cataluña Este*



28 de marzo de 2019

PLIEGO DE CONDICIONES TECNICAS

I - Punto/s de conexión a la red de distribución

El punto de conexión es el lugar de la red de distribución más próximo al de consumo con capacidad para atender un nuevo suministro o la ampliación de uno existente.

Una vez analizada su solicitud, el punto de conexión que verifica los requisitos reglamentarios de calidad, seguridad y viabilidad física son los siguientes:

- Punto de Conexión: En red BT Subterránea con conductores tipo RV de sección 240AL a la tensión de 3x230/400 voltios, en C/BASSA 19 (68294-01-02).

II - Trabajos a realizar en la red de distribución

Trabajos de adecuación, refuerzo o reforma de instalaciones de la red existente en servicio

Los trabajos incluidos en este apartado, que suponen actuaciones sobre instalaciones ya existentes en servicio, de acuerdo con la legislación vigente, serán realizados directamente por la empresa distribuidora propietaria de las redes, por razones de seguridad, fiabilidad y calidad del suministro, consistiendo en:

- Adecuaciones o reformas de instalaciones en servicio con coste a cargo del cliente:
 - Red BT
- Entronque y conexión de las nuevas instalaciones con la red existente:
 - La operación será realizada a cargo de esta empresa distribuidora.
 - El coste de los materiales utilizados en dicha operación, en base a la legislación vigente, será a cargo del cliente.

Trabajos necesarios para la nueva extensión de red

Comprenden las nuevas instalaciones de red a construir entre el punto de conexión y el lugar de consumo (a cargo del solicitante).

Conforme establece el artículo 25.3 del Real Decreto 1048/2013 estos trabajos 'podrán ser ejecutados a requerimiento del solicitante por cualquier empresa instaladora legalmente autorizada o por la empresa distribuidora', e incluyen las instalaciones siguientes:

- LINEA BT SUBTERRANEA A NUEVAS CDU

Adjuntamos el detalle de los trámites a seguir en caso de que opte por encargar su ejecución a una empresa instaladora. Una vez finalizadas y supervisadas por Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal, deben cederse a esta Distribuidora, que se responsabilizará desde ese momento de su operación y mantenimiento:

TRÁMITES NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN Y CESIÓN DE INSTALACIONES CON PERMISO Y PROYECTO A NOMBRE DEL SOLICITANTE.

- Se presentará 1 copia del Proyecto , antes de su visado en el Colegio Oficial correspondiente, para su revisión por nuestros Servicios Técnicos. Este proyecto deberá contemplar las indicaciones reflejadas en las 'Normas Técnicas Particulares relativas a las instalaciones de red y a las instalaciones de enlace' de FECSA Endesa, aprobadas por la DGEMiSI con la Resolución ECF/4548/2006 de 29 de diciembre de 2006.
- *Una vez revisado podrán proceder a su visado por el Colegio Profesional que corresponda, a obtener todos los permisos oficiales y de particulares necesarios.*
- Cualquier variación respecto a lo previsto en el proyecto de ejecución deberá ser comunicada previamente a Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal por escrito, quién manifestará su aprobación o no, a dicha modificación.

Antes del comienzo de los trabajos, se realizará una reunión con el Promotor donde se designarán las personas, que a lo largo de la realización de los trabajos se constituirán en interlocutores permanentes para analizar y decidir los aspectos de calidad que vayan surgiendo. Asimismo, se decidirán las responsabilidades de cada parte, así como los hitos de ejecución que se concretaran en la:

- Firma de un Convenio de ejecución de trabajos entre Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal y el promotor.
- El Promotor avisará a Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal con la suficiente antelación sobre la previsión de las diferentes etapas de realización y en especial de aquellas partidas que una vez concluidas quedarán fuera de la simple visualización 'in situ'. Se definirá también la documentación a aportar por el Promotor relativa a la calidad de las instalaciones: ensayos, etc.

Asimismo:

- El solicitante y su empresa contratista comunicaran la planificación de la obra, con las fechas de inicio y final previstas, para que se puedan realizar controles de calidad y planificar los trabajos previos a la puesta en servicio.

Los materiales utilizados deberán corresponder exclusivamente a marcas y modelos homologados por la distribuidora.

Finalizada la obra, a fin de proceder a la Autorización Administrativa y traspaso de titularidad a **Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal**, se procederá de acuerdo con lo que dispone la Instrucción 1/2012 de la *Direcció General d'Energia, Mines i Seguretat Industrial* teniendo en cuenta los siguientes aspectos que se relacionan a continuación y que vienen condicionados por la aplicación telemática de la Administració:

- a) Se realizará un proyecto independiente para cada nueva estación transformadora y sus líneas de media tensión que la alimentan.
- b) En un polígono se deberán presentar tantos proyectos como estaciones transformadoras se conecten a sus líneas de alimentación.

Para que EDE pueda tramitar la petición de Autorización Administrativa, el solicitante presentará la documentación que se relaciona a continuación acompañada de una carta en la que se hará constar la referencia de EDE (referencia de solicitud), aportando los 4 tipos de documentos que se describen a continuación **en formato pdf** :

1. Memoria del Proyecto ejecutivo de la instalación, ajustado al contenido que prevén las reglamentaciones aplicables con el grado de detalle suficiente para que la instalación pueda ser ejecutada por un ingeniero distinto del que haya redactado el proyecto. Contendrá la descripción literal y gráfica de los bienes y derechos afectados para cada uno de los organismos y empresas de servicios comunitarios afectados, y la afirmación inequívoca de que la instalación cumplirá con la legislación aplicable.
2. Planos del Proyecto ejecutivo acotados de toda la instalación de distribución construida, referenciada con un mínimo de dos coordenadas UTM y con el detalle de los cruzamientos y paralelismos con otros servicios.
3. Certificado de Dirección y Finalización de la Instalación, suscrito por un ingeniero competente Director de obra.

4. Otros :

4.a. Autorizaciones y licencias de los Organismos Oficiales afectados. Si hubiera sido necesario proceder a hacer algún tipo de pago, esta documentación se acompañará de todos los documentos acreditativos de los pagos efectuados que estén asociados a cada uno de los diferentes documentos.

4.b. Permisos de paso de los propietarios y empresas de servicios afectados, con la justificación de la liquidación económica para la indemnización correspondiente, si se ha dado el caso.

4.c. Convenio de cesión de uso de local, de terreno o servidumbres de paso que corresponda. Si hubiera sido necesario proceder a hacer algún tipo de pago, esta documentación se acompañará de todos los documentos acreditativos de los pagos efectuados que estén asociados a cada uno de los diferentes documentos.

4.d. Convenio firmado de Cesión del proyecto y de los permisos y de las instalaciones a favor de la empresa distribuidora, para convertirla en beneficiaria de sus efectos. Esta documentación se acompañará de todos los documentos acreditativos de los pagos efectuados que estén asociados a cada uno de los distintos documentos (licencias, tasas...).

La siguiente documentación no será necesaria presentarla en formato digital :

- Certificado de cumplimiento de requisitos estructurales, en aquellos casos que sea necesario, firmado por un arquitecto debidamente acreditado.
- Certificado de cumplimiento de distancias reglamentarias entre servicios en cruzamientos y paralelismos en redes subterráneas, firmado por el Director de Obra, de acuerdo con Decreto 120, de 5 de julio de 1993, (DOGC 1782 de 11 agosto 1993).
- Protocolos de ensayo de los transformadores de acuerdo con lo que establece la NTP-CT (en caso de ser aportados por el solicitante).
- Hoja de verificación y pruebas de los cables de alta y baja tensión (en caso de que no sean realizadas por Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal).
- Otra documentación de interés a propuesta del solicitante o a petición de la empresa distribuidora (pruebas de aislamiento acústico, pruebas de compactación del terreno, etc.).

Una vez dispongamos **de toda la documentación anterior** y haya sido verificada por nuestros servicios técnicos la correcta ejecución de las instalaciones conforme al proyecto, se presentará telemáticamente de una sola vez la solicitud de Autorización Administrativa y Puesta en Servicio de la instalación en la Oficina Virtual de Trámites de la Generalitat en cumplimiento de la instrucción 1/2012 del Departamento de Empresa y Ocupación (*Direcció General d'Energia, Mines i Seguretat Industrial de la Generalitat de Catalunya*) del 1 de febrero de 2012.

La puesta en servicio se realizará por **Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal**, una vez concedida la Autorización de Puesta en Servicio de la instalación por parte de DGEMSI y efectuadas por el Promotor las pruebas y ajustes de los equipos y cumplimentados los protocolos correspondientes, debiendo estar presente el responsable de la construcción de las instalaciones por si se produjera alguna anomalía en el momento de dar tensión a las mismas.

Hoja 2 – Condiciones adicionales a añadir a la hoja de TRÁMITES NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN Y CESIÓN DE INSTALACIONES CON PERMISO Y PROYECTO A NOMBRE DEL SOLICITANTE cuando el promotor ejecute las zanjas y Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal intervenga como contratista para la ejecución de parte de los trabajos.

Junto con las condiciones generales y trámites establecidos en la hoja anterior que le sean de aplicación, la actuación de Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal, en una obra compartida se dará sólo bajo las circunstancias que se indican:

- En todo caso, las zanjas y obra civil deberán constar en el proyecto general de urbanización, bajo la responsabilidad del promotor y de la dirección facultativa de la obra de urbanización.
- En el proyecto eléctrico para la legalización de la instalación, a nombre de la distribuidora, se hará constar que se ejecuta el trabajo en zanjas a realizar por el promotor de la urbanización.
- Para la presentación del proyecto a su aprobación administrativa por Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal, el promotor de la urbanización deberá aportar el permiso de autorización de las canalizaciones otorgado por el propietario del polígono, junto con un escrito del Ayuntamiento donde conste la aprobación del proyecto por la Junta de Gobierno. En obras de actuación municipal será suficiente un escrito del Ayuntamiento donde conste la aprobación del proyecto por la Junta de Gobierno.
- El Director de la obra de urbanización general será del promotor o persona por él delegada.
- El Coordinador de Seguridad será designado por el Promotor de la urbanización general, según el RD 1627/97, será quien elaborará el Estudio de Seguridad y Salud de la obra y lo facilitará a Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal.
- Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal, aportará el Plan de Seguridad, específico para las obras que va a realizar, al coordinador quién deberá aprobarlo e incluirlo en el plan general de la urbanización.

PRESUPUESTO

A continuación se detalla, únicamente, la información referente al **Presupuesto** de las instalaciones de refuerzo o adecuación de la red reservadas a la distribución que es necesario realizar a fin de hacer posible dicho suministro:

1. Trabajos de adecuación, refuerzo o reforma de instalaciones de la red existente en servicio.

De conformidad con lo dispuesto en la legislación vigente, los trabajos que afectan a instalaciones de la red de distribución en servicio, comprendidos en este apartado 1, habrán de ser realizados en todo caso por esta empresa distribuidora, en su condición de propietario de esas redes y por razones de seguridad, fiabilidad y calidad del suministro, siendo su coste a cargo del solicitante. En su caso concreto:

Treabajos de adecuación de instalaciones existentes y de los materiales utilizados en el empalme:	146 €
---	-------

La operación de entronque y conexión de las nuevas instalaciones con la red existente, será realizada a cargo de esta empresa distribuidora.

Tal y como se indica en el pliego de condiciones, adicionalmente será necesaria la ejecución de la nueva extensión de red cuyo presupuesto no está incluido.

2. Trabajos necesarios para la nueva extensión de red

En el pliego de condiciones técnicas le informamos de la necesidad de construir determinadas instalaciones de extensión que no afectan a la red en servicio.

Estos trabajos podrán ser ejecutados a requerimiento del solicitante por cualquier empresa instaladora legalmente autorizada o por la empresa distribuidora, para lo que será necesario que Ud solicite el correspondiente presupuesto a la empresa o empresas que considere oportuno.

Para mayor claridad y conforme dispone el artículo 25.3 del Real Decreto 1048/2013, a continuación resumimos las opciones de que Ud dispone para la realización de las instalaciones de la red de distribución que son precisas para atender el suministro:

- a) Encomendar directamente a Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal la ejecución de las instalaciones de nueva extensión de red.

Para ello es preciso que por su parte solicite el correspondiente presupuesto de instalaciones de nueva extensión de red a esta distribuidora.

- b) Encomendar la construcción de las instalaciones de extensión de la red (apartado 2) a una empresa instaladora legalmente autorizada.

En este caso, conforme a la legislación vigente, Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal debe llevar a cabo únicamente los trabajos con afección a instalaciones en servicio (apartado 1), y supervisar las infraestructuras realizadas por el instalador autorizado de su elección, percibiendo por ello los derechos de supervisión baremados según la Orden ITC 3519/2009 de 28 de diciembre. Antes de la puesta en servicio de las instalaciones, y una vez dispongamos de toda la información necesaria para su cálculo, le notificaremos el importe de los mismos.

Por lo tanto, si el solicitante decide encargar los trabajos de nueva extensión de red (apartado 2) a una empresa instaladora autorizada, el importe a abonar a Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal es el que le indicamos a continuación:

-Derechos de Supervisión:	101,52 €
-Trabajos adecuación de instalaciones existentes:	146,00 €
- Suma parcial:	247,52 €
- I.V.A. en vigor 21% ¹):	51,98 €
- Total importe abonar SOLICITANTE:	299,50 €

Este presupuesto no incluye la ejecución de las instalaciones de nueva extensión de red, cuyo importe le deberá ser facilitado por la empresa o empresas que usted considere, bien un instalador autorizado de su libre elección o Endesa Distribución Eléctrica,S.L. Unipersonal.

Si esta alternativa es de su interés, para su comodidad puede hacer efectivo el importe mencionado, **299,50 €** mediante transferencia bancaria a la cuenta ES59-2100-2931-91-0200132942, haciendo constar en el justificante la referencia de la solicitud nº **AGIR001 0000047852**,y que la opción elegida es la B, enviándolo al correo electrónico Solicitudes.NNSS@endesa.es , identificando nombre y N.I.F. de la persona (física o jurídica) a quien debe emitirse la factura, con antelación suficiente para la consecución de los permisos necesarios y la ejecución de los trabajos.

OBSERVACIONES:

- Estudio relacionado y supeditado a la solicitud con nº exp. 47769.

Forma de pago

TRANSFERENCIA BANCARIA EN CUENTA: ES59-2100 2931 91 0200132942
INDICAR REFERENCIA SOLICITUD NÚMERO AGIR001 0000047852 (TODO CLIENTE)
GIROINMO, S.L. CIF B17619446

La aceptación de esta opción supone la realización de los trabajos de nueva extensión de red por parte del de SOLICITANTE, con un instalador autorizado y posteriormente se tendrán que ceder a EDE

Si quieren otro titular de pago nos tienen que entregar firmado el documento de Autorización adjunto a la presente oferta.

Enviar copia justificante transferencia bancaria a la dirección de correo electrónico:
Solicitudes.nnss@endesa.es

¹ Importe calculado con el impuesto vigente en el momento de emitir estas condiciones económicas. Caso de producirse una variación en el mismo, el importe a abonar deberá actualizarse con el impuesto en vigor a la fecha del pago.

DOCUMENTO DE AUTORIZACION DE PAGO

Don/Doña *(nombre del administrador empresa principal solicitante del suministro o servicio)* con NIF..... actuando como administrador y/o apoderado de *(nombre empresa principal solicitante)*....., con CIF..... y domicilio social en *(dirección social empresa principal)*....., municipio de

Teléfono de contacto: Dirección email:

Encarga y autoriza:

A *(empresa, ingeniería o representante)*, con CIF..... y domicilio social en, municipio de

Persona de contacto:

Teléfono de contacto: Dirección email:

A realizar ante Endesa Distribución Eléctrica S.L.U:

La emisión a su nombre de las facturas que Endesa Distribución deba generar correspondientes a la ejecución de las instalaciones precisas para atender el suministro solicitado, con las siguientes características en el punto que se indica,

Dirección del suministro.....

Municipio:

Potencia:kW.

Petición de suministro nº:

Importe a Pagar.....

Fecha de la autorización:

Firma del administrador/apoderado empresa principal

T.M. DE VENTALLÓ

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 25/05/2022, per Dionís Canuda Ylla (Col. 6822). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a <https://e-v-sat.etic.cat/verificacio> i utilitzar el codi 4C796A48D5CD4D7X



NOTA: Expedient relacionat i supeditat a l'expedient de Variant MT 47769

NOVA SORTIDA B.T.
68294

NOVA LÍNIA SUBTERRÀNIA
BT 1C AI240 (400V)

NOVA LÍNIA SUBTERRÀNIA
BT 1C AI240 (400V)

OBSERVACIONS:

- *El client aportarà nínxol en línia límit de la zona pública/privada amb accés directe 24h, per a CDU i CPM, segons normes.
- *El client aportarà i instal·larà CPM en nínxol segons normativa vigent -accés 24h-
- *Estudi condicionat a l'obtenció de permisos municipals, d'organismes i particulars.
- *En cas que el client executi els treballs d'extensió de xarxa, també es farà càrrec de l'obtenció de tots els permisos necessaris.

NOTA: Tota la canalització amb c.s.
3x1x240+1x150 mm² AI 0,6/1 kV.

BT **AVANTPROJECTE**

SIMBOLOGIA

- TREBALLS D'ADEQUACIÓ, REFORÇ, REFORMA o ENTRONCAMENT D'INSTAL·LACIONS DE LA XARXA EXISTENT EN SERVEI
- TREBALLS NECESSARIS PER A LA NOVA EXTENSIÓ DE XARXA
- XARXA EXISTENT
- XARXA RETENSAR
- XARXA RETIRAR
- LÍNIA AÈRIA CONVENCIONAL
- ~ LÍNIA AÈRIA TRENADA
- - - LÍNIA SUBTERRÀNIA
- CAIXA SECCIONAMENT i C.G.P.
- C.G.P. (CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ)
- C.D.U. (CAIXA DISTRIBUCIÓ URBANA)
- A.D.U. (ARMARI DISTRIBUCIÓ URBANA)
- T.M.F. (EQUIP MULTIFUNCIÓ)
- PUNTES i PONTS OBERTS
- CAIXA DE DERIVACIÓ
- EMPALMAMENT
- ESCOMESA
- ▲ CADIRETA
- CONVERSIÓ AÈRIA/SUBT.
- T.M. (TORRE METÀL·LICA)
- P.H. (SUPORT DE FORMIGÓ)
- P.F. (SUPORT DE FUSTA)
- SUPORTS DE FUSTA CASATS
- SUPORT DE FUSTA AMB TORNAPUNTES
- ▲ C.D. (CENTRE DE DISTRIBUCIÓ)
- ▲ C.M. (CENTRE DE MESURA)
- ▲ C.X. (CENTRE DE DISTRIBUCIÓ I MESURA)
- ▲ C.D.I. (CENTRE DISTRIBUCIÓ D'INTEMPÈRIE)

AFECTACIONS									
AJUNTAMENT	X	A.C.A.	GAS	TIC ELÈCTRIC	PARTICULAR	RENFE	ADIF	TELEFONICA	
GENERALITAT		DIPUTACIÓ		CTRES. ESTAT	AENA	AUTOPISTES	PEIN	ALTRES	

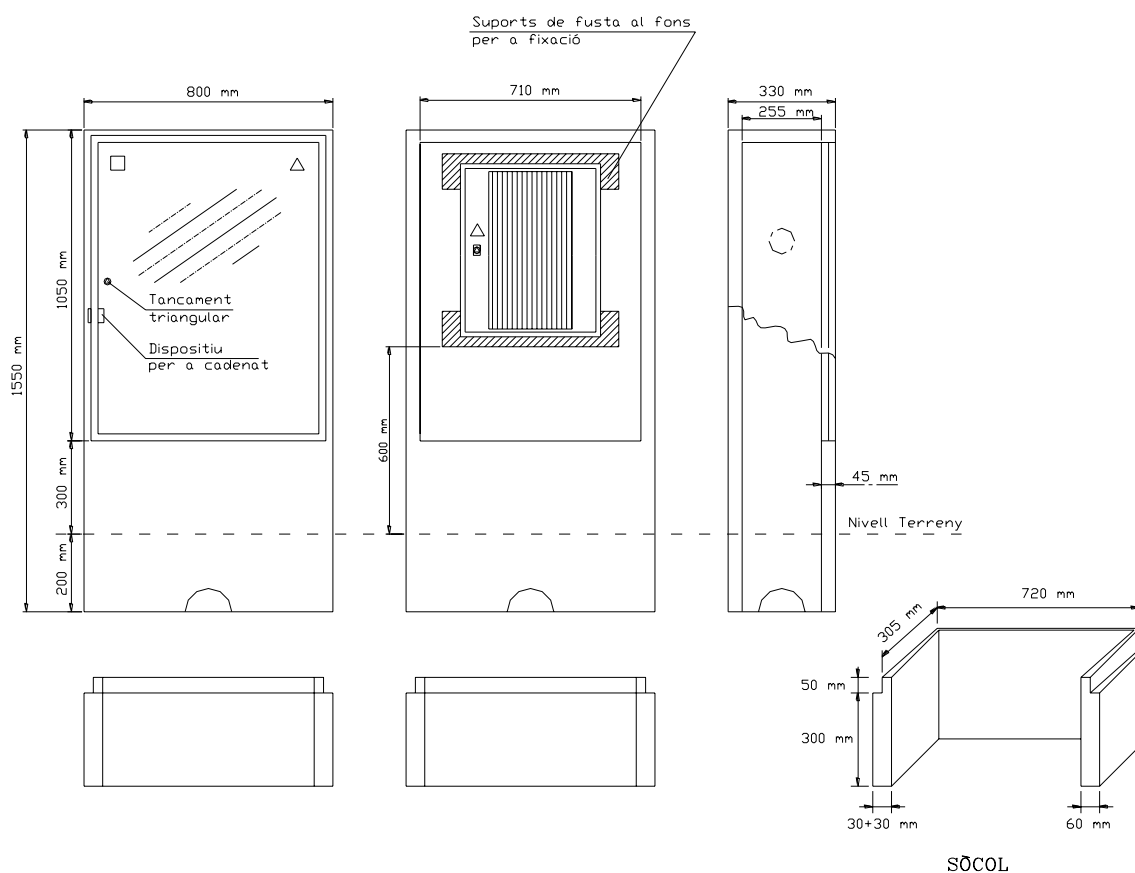
Obra: ESTUDI PER A NOU SUBMINISTRAMENT B.T. A 400V AL CARRER BASSA 19 (LMT_ "COSTA2" A 25kV)		
	Nº Expedient: 47852	
	Nº Estudi Tècnic: - - -	
	Sol.licitant: GIROINMO, S.L.	68294 Q1-S1
	T.M. DE VENTALLÓ	Escala: 1/500
Data: MARÇ-2019	PLÀNOL DE PLANTA GENERAL	Nº Plànol: 1

\\Servidor\Tec\DelEstudis\GIS\1904822.PLANOL

DETALLS CONSTRUCTIUS

3.11

**Armari prefabricat monobloc més sòcol independent , amb porta metàl·lica
per a caixa de distribució per a urbanitzacions o caixa seccionament amb sortides
part inferior**



Especificació Tècnica:
 Composició:
 Tipus de ciment:
 Tipus de fibra de vidre:

6703931
 GRC (UNE-EN 1169)
 CEM I 52,5 R
 AR

Materials acceptats:

GET, S.L. (PE - A)
 CAHORS, SA (926.400)

Annex 3.- Estudi bàsic de Seguretat i Salut

SUMARI:

I.- MEMÒRIA.

- 1.- Objecte de l'estudi.
- 2.- Justificació de l'elaboració d'un Estudi Bàsic de Seguretat i Salut i no d'un Estudi de Seguretat i Salut.
- 3.- Característiques de l'obra.
 - 3.1.- Títol del projecte.
 - 3.2.- Autor del projecte.
 - 3.3.- Promotor.
 - 3.4.- Direcció facultativa.
 - 3.5.- Coordinador de seguretat.
 - 3.6.- Termini d'execució.
 - 3.7.- Nombre de treballadors.
 - 3.8.- Volum de mà d'obra.
 - 3.9.- Xifra del pressupost de l'execució de l'obra.
 - 3.10.- Ubicació i entorn de l'obra.
 - 3.11.- Instal·lacions provisionals.
 - 3.12.- Descripció del sistema d'atenció mèdica.
 - 3.13.- Interferència amb altres serveis o obres que es realitzin al mateix temps.
 - 3.14.- Riscos evitables.
 - 3.15.- Definició dels riscos i les mesures de prevenció i protecció.

I.- MEMÒRIA

La finalitat d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut és establir, durant l'execució de les obres objecte de Contracte, les previsions respecte a prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com els derivats dels treballs de desviament de serveis, reparació, conservació, entreteniment i manteniment que es realitzin durant el temps de garantia, al temps que es defineixen els locals perceptius de salut i benestar dels treballadors.

Serveix per donar les directrius bàsiques al Contractista per portar a terme la seva obligació de redacció d'un Pla de Seguretat i Salut en el que s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complimentin, en funció del seu propi sistema d'execució les previsions contingudes en aquest Estudi. Per això els errors o omissions que poguessin existir en el mateix, mai podran ser preses pel Contractista al seu favor.

L'esmentat Estudi bàsic facilitarà la mencionada tasca de previsió, prevenció i protecció professional, sota el control de la Direcció d'Obra.

Servirà per donar les directrius bàsiques de l'empresa constructora, per dur a terme les seves obligacions en el camp de la prevenció de riscos professionals, sota el control de la direcció facultativa, d'acord amb el Reial Decret 1.627 de 24 d'octubre de 1.997.

D'acord amb l'esmentat articulat el Estudi serà sotmès, per la seva aprovació expressa, abans de l'inici dels treballs, a la Direcció d'Obra, mantenint-se, després de la seva aprovació, una còpia a la seva disposició en Obra. Altre còpia es lliurarà al Comitè de Seguretat i Salut i, en el seu defecte, a els representants dels treballadors. Serà document d'obligada presentació davant l'autoritat laboral encarregada de concedir l'obertura del centre de treball, i estarà també a disposició permanent de la Inspecció de Treball i Seguretat Social i dels Tècnics dels Gabinetes Tècnics Provincials de Seguretat i Higiene per la realització de les seves funcions.

L'objecte d'aquest estudi bàsic serà:

- Preservar la integritat dels treballadors i de totes les persones de l'entorn.
- L'organització del treball de forma tal que el risc sigui mínim.
- Determinar les instal·lacions i útils necessaris per la protecció col·lectiva i individual del personal.
- Definir les instal·lacions per la higiene i benestar dels treballadors.
- Establir les normes d'utilització dels elements de seguretat.
- Proporcionar als treballadors els coneixements necessaris per l'ús correcte i segur dels útils i maquinària que se'ls encarregui.
- Renovació d'aire.
- Evacuació d'aigua de pluja i residuals.
- El transport del personal.
- Els treballadors amb maquinària lleugera.
- Els primers auxilis i evacuació de ferits.
- Els comitès de Seguretat i Higiene.

Igualment s'implanta la obligatorietat d'un llibre de incidències amb tota la funcionalitat que l'esmentat Reial Decret 555 li concedeix, essent el Contractista el responsable de la tramesa de les còpies de les notes, que en ell s'escriuran, als diferents destinataris. Es responsabilitat del Contractista la execució correcta de les mesures preventives fixades en l'Estudi i respon amb solidaritat de les conseqüències que es derivin de la no consideració de les mesures per part dels sots-contractistes o similars, respecte a les inobservències que fossin als segons imputables.

Tant la Direcció d'Obra com la Inspecció de Treball i Seguretat Social podran comprovar en qualsevol moment l'execució correcta i concreta de les mesures previstes en el Estudi de Seguretat i Higiene de l'Obra.

2. JUSTIFICACIÓ DE L'ELABORACIÓ D'UN ESTUDI DE BÀSIC SEGURETAT I SALUT I NO D'UN ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT.

L'obra projectada requereix la redacció d'un estudi bàsic de seguretat i salut, a causa del seu reduït volum i a la seva relativa senzillesa d'execució, complint-se l'article 4. "Obligatorietat de l'estudi de seguretat i salut o de l'estudi bàsic de seguretat i salut en les obres" del Reial Decret 1627/97, de 24 d'octubre, del Ministeri de la Presidència, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i de salut en les obres de construcció, en verificar-se que:

- a) El pressupost d'execució per contracta inclòs en el projecte és inferior a 450.760,00 euros.
- b) No es compleix la durada estimada sigui superior a 30 dies laborables, emprant-se en algun moment a més de 20 treballadors simultàniament.
- c) El volum estimat de mà d'obra, entenen-se per tal la suma dels dies de treball del total dels treballadors a l'obra, no és superior a 500 dies.
- d) No es tracta d'una obra de túnels, galeries, conduccions subterrànies o preses.

3. CARACTERÍSTIQUES DE L'OBRA.

3.1.- TÍTOL DEL PROJECTE.

Projecte d'urbanització d'un tram del carrer de la Bassa.

3.2.- AUTOR DEL PROJECTE.

Dionís Cañada Ylla.

3.3.- PROMOTOR.

GIROINMO SL

3.4.- DIRECCIÓ FACULTATIVA.

Dionís Cañada Ylla.

3.5.- COORDINADOR DE SEGURETAT.

Dionís Cañada Ylla.

3.6.- TERMINI D'EXECUCIÓ.

La durada prevista de les obres serà de quatre (4) mesos.

3.7.- NOMBRE DE TREBALLADORS.

El nombre màxim de treballadors que hi haurà de mitja són 5 i es poden donar pics de 10 simultàniament.

$5 \times 4 \text{ mesos} \times 20 \text{ dies} = 400$

3.8.- VOLUM DE MÀ D'OBRA.

$5 \text{ treballadors} \times 4 \text{ mesos} \times 20 \text{ dies laborables} = 400 \text{ dies.}$

La suma de dies estimada que empraran tots els treballadors participants en l'obra és inferior a 500

3.9.- XIFRA DEL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ DE L'OBRA.

El pressupost d'execució material de la present obra és de: **141.725,98 €**

3.10.- UBICACIÓ I ENTORN DE L'OBRA.

Les obres d'urbanització estaran emplaçades al carrer de la Bassa del terme municipal de Ventalló, per tant els accessos són bons.

3.11.- INSTAL·LACIONS PROVISIONALS.

S'instal·laran comptadors provisionals d'obres per a les instal·lacions d'aigua potable i energia elèctrica.

L'Ajuntament de Ventalló posarà a disposició dels treballadors els serveis sanitaris necessaris.

3.12.- DESCRIPCIÓ DEL SISTEMA D'ATENCIÓ MÈDICA.

El sistema d'atenció mèdica serà mitjançant els centres d'assistència primària de la població de Ventalló, i es disposarà a l'obra de farmaciola de primers auxilis.

En cas d'accident, els telèfons d'interès són els següents:

- | |
|---------------------------|
| - Bombers: 085 |
| - Mossos d'Esquadra: 088 |
| - Urgències mèdiques: 061 |
| - Ajuntament: 972793156 |

3.13.- INTERFERÈNCIA AMB ALTRES SERVEIS O OBRES QUE ES REALITZIN AL MATEIX TEMPS.

Caldrà parar atenció amb la xarxa de sanejament existent.

3.14.- RISCOS EVITABLES.

No existeix cap risc a l'entorn de l'obra.

3.15.- DEFINICIÓ DELS RISCOS I LES MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ.

Sector A: INSTAL·LACIONS D'AIGÜES.

Subsector A1: Canalitzacions i ramals.

Fase A1C: Col·locació de tubs i elements auxiliars.

Operacions.

A1C O3 Col·locació dels tubs.

A1C O6 Unió dels tubs per soldadura.

Equip tècnic.

- Equips de soldadura.

- Eines manuals.

Protecció col·lectiva (PC).

A1C PC1 Senyalització o abalisament de la zona de treball.

Identificació de riscos	Prevenció (P)	Protecció individual (PI)
A1C R1 Caiguda de persones a diferent nivell.	A1C R1 P2 L'accés i sortida d'una rasa s'efectuarà mitjançant una escala ancorada a la vora superior de la rasa. L'escala sobrepassarà en 1 metre d'alçada la vora de la rasa.	A1C R3 PI1 Calçat de seguretat amb puntera metàl·lica.
A1C R2 Caiguda de persones al mateix nivell.	A1C R2 P Mantenir neta la zona de treball.	
A1C R3 Ferides en extremitats.		A1C R3 P2 Guants de cuir.

A1C R4 Desplomada de talls i/o talussos.	A1C R4 P S'apuntalaran les excavacions de rases d'alçada superior a 1,5 m. i totes aquelles d'alçada inferior en que les característiques del terreny així ho aconsellin.	
A1C R5 Cops per objectes.		A1C R5 PI Casc de seguretat.
A1C R6 Trepitjades sobre material.	A1C R6 P Prohibició de deambular per sobre dels serveis existents i situar-se sobre una superfície plana i estable.	A1C R6 PI Calçat antilliscant.
A1C R9 Caiguda o desplaçaments de materials durant les operacions de càrrega, descàrrega i col·locació de tubs i elements auxiliars.	A1C R9 P1 Els tubs per les conduccions s'aplegaran en una superfície el més horitzontal possible, en un recinte delimitat per varis peus drets que impedeixin l'esllavissament dels tubs.	
A1C R10 Lesions en aixecar i desplaçar pesos manualment.		A1C R10 PI Faixa lumbar.

Sector B: CONSTRUCCIÓ.

Subsector B1: Rases i pous.

Fase B1C: Moviment de terres.

Operacions.

B1C O2 Terrabuits.

B1C O4 Excavació de rases.

B1C O5 Rebliments amb sorres.

Equip tècnic.

- Retroexcavadores.
- Compactadora.
- Dumpers.
- Camions.

Protecció col·lectiva (PC).

B1C PC1 Senyalització o abaixament de la zona de treball.

Identificació de	Prevenció (P)	Protecció individual (PI)
B1C R1 Esllavissada de terres. (Risc específic).	B1C R1 P Apuntalar els talussos si el pendent es de 1/1 i el terreny és movedís o esllavissadís o si el pendent és de 1/2 i el terreny es tou però resistent o, finalment, si el pendent es 1/3 i el terreny és molt compacte.	
B1C R2 Despreniment de terres. (Risc específic).	B1C R2 P1 Eliminar les viseres i les acumulacions de sorres o roques amb risc de despreniment com a conseqüència de l'acció de excavadores. B1C R2 P2 Prohibir l'acumulació de terres a menys de dos metres de la nova excavació. B1C R2 P3 Evitar que el front d'excavació traspassi més d'un metre l'alçada màxima d'atac del braç de la màquina.	

Identificació de	Prevenció (P)	Protecció individual (PI)
	<p>B1C R2 P4 Senyalitzar mitjançant una línia (feta amb guix o calç) la distància màxima d'aproximació a la vora d'una excavació perquè no l'ultrapassin ni persones sense protecció ni màquines.</p> <p>B1C R2 P6 No romandre ni treballar al peu d'un front d'excavació obert recentment si no ha estat encara sanejat.</p> <p>B1C R2 P7 En cas de presència d'aigua per qualsevol causa, procedir immediatament a la seva eliminació.</p> <p>B1C R2 P8 Prohibir la circulació interna de vehicles pesats a menys de 4 m i de lleugers a menys de 3 m de la vora de coronació d'un desmuntatge o terrabuit.</p> <p>B1C R2 P9 Quan s'hagi de fer un talús vertical caldrà escapçar en bisell la part superior d'acord amb la graduació de la mesura B1CR1.P respecte al pendent del bisell.</p> <p>B1C R2 P11 Quan la profunditat d'un pou o d'una rasa sigui superior a 1.5 m caldrà apuntalar-la d'acord amb la mesura B1C R1 P.</p>	
B1C R3 Caigudes a diferent nivell.	<p>B1C R3 P1 Per sanejar els talussos manualment, es farà amb arnès de seguretat.</p> <p>B1C R3 P3 A la part de dalt d'un talús, pou o rasa de profunditat superior a 2 m on hagin de passar treballadors s'hi posarà una barana de 0,90 m amb entornpeus.</p>	B1C R3 PI Arnès de seguretat subjecte a punts sòlids i estables naturals o artificials
B1C R4 Caigudes al mateix nivell.		B1C R4 PI Calçat antilliscant.
B1C R5 Bolcada de maquinària.	<p>B1C R5 P1 Les màquines no treballaran en inclinacions superiors a les màximes establertes d'acord amb les càrregues.</p> <p>B1C R5 P2 Les màquines que, accidentalment podrien bolcar hauran de portar un sistema de protecció del conductor contra esclafament.</p>	
B1C R6 Atropellaments.	B1C R6 P No circular per les zones de desplaçament de les màquines que estaran abalissades.	
B1C R7 Electrocuions.	B1C R7 P1 Preveure i mesurar la situació de conduccions elèctriques ensorrades.	
B1C R9 Caigudes d'objectes.	B1C R9 P No circular per les proximitats o sota de les parts de les màquines que portin runa en elevació o de les màquines de transport vertical.	B1C R9 PI Casc.
B1C R11 Danys als peus.		B1C R11 PI Calçat de seguretat amb la protecció plantar i puntera metàl·lica.

Identificació de	Prevenió (P)	Protecció individual (PI)
B1C R12 Danys a les mans.		B1C R12 PI Guants de protecció mecànica.
B1C R14 Humitat en cas de presència d'aigua embassada o nivell freàtic. (Risc específic).		B1C R14 PI Botes d'aigua amb proteccions planters i de puntera.

Fase B1D: Treballs amb formigó.

Operacions.

B1D O2 Preparació d'armadures.

B1D O3 Formigonat de fonaments.

Equip tècnic.

- Corbadora pels ferros d'armadura.
- Eines normals.
- Vibrador pel formigó.
- Equip de soldadura elèctrica.
- Equip d'oxitallada.

Identificació de riscos	Prevenió (P)	Protecció individual (PI)
B1D R2 Caigudes a diferent nivell.	B1D R2 P8 Prohibir grimpar per les armadures en cap circumstància.	
B1D R3 Caigudes al mateix nivell.	B1D R3 P Mantenir ordre i neteja a les zones de treball.	B1D R3 PI Calçat antilliscant.
B1D R4 Danys a les mans.	B1D R4 P1 Instal·lar cobertors de fusta sobre les barres d'espera per evitar punxades. B1D R4 P2 Per dirigir les armadures suspeses cap el seu lloc d'instal·lació no es farà amb les mans sinó amb cordes.	B1D R4 PI Guants de protecció mecànica.
B1D R5 Electrocuions per l'ús de màquines elèctriques.	B1D R5 P Comprovar el correcte aïllament de les màquines elèctriques, dels cables de connexió i de les preses.	B1D R5 PI1 Guants dielèctrics. B1D R5 PI2 Calçat aïllant.
B1D R7 Dermatitis per contactes amb el ciment. (Risc específic).		B1D R7 PI Guants de protecció química.
B1D R9 Treballs en ambients humits en cas d'embassament d'aigua o durant el formigonat.		B1D R9 PI Botes d'aigua amb protecció per les torçades de peus, puntera metàl·lica i plantilla antipunxades.
B1D R12 Vibracions per maneig d'agulles vibrants o martells picadors. (Risc específic).		B1D R12 PI1 Protecció antivibratòria pels canells. B1D R12 PI2 Amortidors de vibracions a les màquines manegades per persones.
B1D R15 Bolcada de la maquinària.		

<i>Identificació de riscos</i>	<i>Prevenció (P)</i>	<i>Protecció individual (PI)</i>
B1D R17 Danys als ulls produïts per cossos estranys durant els treballs de picar.		B1D R17 PI1 Ulleres de protecció mecànica.
B1D R18 Danys als peus.	B1D R18 P1 Els claus que hi hagin a les fustes es trauran o reblaran. B1D R18 P2 Eliminar del terra els claus solts o arrencats i qualsevol runa en especial que pugui lesionar els peus o altres parts.	B1D R18 PI Botes amb protecció per les torçades de peus, puntera metàl·lica i plantilla antipunxades.

Fase B1I: Acabats.

Operacions.

- B1I O1 Arrebossat i lliscat.
- B1I O2 Falsos sostres.
- B1I O3 Enrajolat de parets.
- B1I O4 Enrajolat.
- B1I O5 Ram de fuster.
- B1I O6 Tancaments metàl·lics i manyeria.
- B1I O10 Pintura i envernissat.
 - Equip tècnic.
 - Talladors normals i per via humida.
 - Polidora.
 - Abrillantadora.
 - Eines de tall per fusta.
 - Dispositius de transport horitzontal.
 - Ventosa per manipular vidres.
 - Eines per tallar vidre.
 - Equips de pintura.
 - Eines manuals.

Protecció col·lectiva (PC).

- B1I PC1 Senyalització i/o abaixament de la zona de treball a la que puguin caure objectes o trossos.
- B1I PC3 Senyalització de les zones per on es desplacen qualsevol tipus de vehicle automotor.

<i>Identificació de riscos</i>	<i>Prevenció (P)</i>	<i>Protecció individual (PI)</i>
B1I R1 Cops.	B1I R1 P Quan es transportin peces llargues per un sol home, es portaran inclinades de tal manera que la part anterior estigui per sobre del cap de les altres persones.	B1I R1 PI Casc de seguretat.
B1I R2 Talls a mans i peus i braços per manipulació de vidre. (Risc específic).	B1I R2 P1 Les zones on es treballi amb vidre, es mantindran netes de trossos d'aquest material. B1I R2 P2 Per manipular vidre s'utilitzaran nanses amb ventosa. B1I R2 P3 Quan s'hagi acabat d'instal·lar un vidre es pintarà amb calç blanca. B1I R2 P4 Les planxes de vidre es transportaran sempre en vertical.	B1I R2 PI Manyoples, polaines i davantal de cuir.

Identificació de riscos	Prevenió (P)	Protecció individual (PI)
B1I R3 Caigudes a diferent nivell.	<p>B1I R3 P1 Es prohibeix utilitzar com a cavallet, bidons, caixes de materials, banyeres, etc.</p> <p>B1I R3 P4 Totes les bastides que s'utilitzin durant sempre una barana de 90 cm. i entornpeus.</p> <p>B1I R3 P7 Sempre que calgui suprimir provisionalment una seguretat contra caigudes per raons de la feina, es tornarà a reposar immediatament després de superada la necessitat.</p> <p>B1I R3 P8 Les escales de mà seran de tisora amb sabates antilliscants.</p>	
B1I R4 Caigudes al mateix nivell.	<p>B1I R4 P1 Il·luminar les zones de treball.</p> <p>B1I R4 P2 Mantenir netes i ordenades les zones de treball.</p> <p>B1I R4 P3 Els materials s'aplegaran de forma que no obstaculitzin el pas.</p> <p>B1I R4 P4 Els llocs en fase de poliment es senyalitzaran amb "Perill, sòl lliscant".</p> <p>B1I R4 P5 Es taparan les canaletes de conducció elèctrica per evitar caigudes.</p>	B1I R4 PI Calçat antilliscant.
B1I R5 Danys a les mans.	B1I R5 P Abans d'utilitzar qualsevol eina o màquina es comprovarà que està en bones condicions i amb tots els mecanismes i proteccions de seguretat.	B1I R5 PI Guants de protecció mecànica.
B1I R6 Danys als peus.	B1I R6 P Comprovar que no es deixin directament sobre el paviment objectes o eines tallants per evitar l'accident al trepitjar-los.	B1I R6 PI Botes amb puntera i sola metàl·liques.
B1I R8 Dermatitis per contacte amb ciment i/o substàncies corrosives.		B1I R8 PI Guants de protecció mecànica.
B1I R9 Contactes elèctrics.	<p>B1I R9 P1 Els llums portàtils seran portallànties estancs, amb mànec aïllant, reixa de protecció de la bombeta i alimentats a 24 volts.</p> <p>B1I R9 P2 Controlar el bon aïllament dels cables i de les presses de corrent que es faran sempre utilitzant clavilles i endolls.</p> <p>B1I R9 P3 Les màquines de polir i d'abrillantar portaran doble aïllament i els mànecs de control folrats de material aïllant.</p> <p>B1I R9 P4 Per fer el manteniment o per canviar accessoris de les màquines es desendollaran sempre.</p> <p>B1I R9 P5 Si les màquines no tenen doble aïllament, es prohibeix anular-hi la connexió a terra.</p>	B1I R9 PI Calçat aïllant.

Identificació de riscos	Prevenió (P)	Protecció individual (PI)
B1I R10 Ambient polsegós degut als treballs de picar, tallar o mentre es neteja el lloc de treball. (Risc específic).		B1I R10 PI Màscara buconasal.
B1I R11 Sobreexforços.	B1I R11 P Transportar sacs d'àrids o ciment mitjançant carretons per evitar sobreexforços.	
B1I R13 Incendis.	B1I R13 P4 S'escombraran les serradures i s'eliminaran de les plantes el més aviat possible. B1I R13 P5 No realitzar treballs de soldadura o oxitallada en llocs pròxims a les zones on s'utilitzin pintures o altres productes inflamables.	
B1I R15 Atrapaments provocats per les màquines de polir o abrillantar.	B1I R15 P Les màquines de polir i d'abrillantar portaran un cercol de protecció antiatrapaments.	
B1I R17 Caigudes d'objectes.	B1I R17 P1 Les runes i trossos, s'apilaran ordenadament per evacuar-los. B1I R17 P2 Les plaques d'escaiola s'estintolaràn amb peus drets telescòpics fins que l'autosubjecció de la placa sigui garantida. B1I R17 P3 Tot el material que es pugui transportar verticalment sense desembalar es mourà d'aquesta manera. Les peces soltes es pujaran dintre de gàbies no curulles.	B1I R17 PI Casc de seguretat.

Fase A1E: Ferm i paviment.

Operacions.

A1E O1 Pavimentació.

A1E O2 Transport de restes d'obra a l'abocador.

Equip tècnic.

- Estenedora d'asfalt.
- Formigonera.
- Carretons.
- Eines manuals.

Protecció col·lectiva (PC).

A1E PC1 Senyalització o abaixament de la zona de treball.

A1E PC2 Utilització de senyals de trànsit adequades quan l'obra interfereixi en les zones de circulació rodada.

Identificació de riscos	Prevenió (P)	Protecció individual (PI)
A1E R1 Cremades per contacte amb líquids calents. (Risc específic).	A1E R1 P Presència d'un especialista en les operacions d'aproximació i abocament de productes asfàltics.	A1E R1 PI1 Guants antitèrmics. A1E R1 PI2 Davantal impermeable.
A1E R2 Inflamació dels productes asfàltics.	A1E R2 P Tenir a l'abast extintors d'incendis en les operacions d'asfaltat.	

Identificació de riscos	Prevenió (P)	Protecció individual (PI)
A1E R3 Atrapament per màquines.	A1E R3 P Entrenar als operaris en efectuar les feines amb risc d'atrapament amb un ordre preestablert i controlar l'acompliment del mateix.	
A1E R4 Atropellament per vehicles propis de l'obra o aliens.	A1E R4 P1 Utilització de senyals acústics en iniciar el moviment de les màquines mòbils. A1E R4 P2 Impedir la utilització de les màquines per persones no qualificades en aquesta feina.	A1E R4 PI Jaquetes reflectants per a treballadors en vies amb trànsit o propers a maquinària mòbil.
A1E R5 Danys als ulls per projecció de partícules.		A1E R5 PI Ulleres antiprojeccions.
A1E R6 Danys a les extremitats.		A1E R6 PI1 Botes de seguretat. A1E R6 PI2 Guants contra agressions mecàniques.
A1E R7 Treball en zones humides.		A1E R7 PI Botes impermeables a l'aigua i a la humitat.
A1E R8 Cops al cap.		A1E R8 PI Casc de seguretat.
A1E R9 Caigudes al mateix nivell.	A1E R9 P Mantenir l'ordre i la neteja a les zones de treball.	A1E R9 PI Calçat antilliscant.
A1E R10 Caigudes a diferent nivell.	A1E R10 P2 Mantenir tots els pericons, pous de registre, etc... amb tapes col·locades, senyalitzades o abalissades.	

Sector E: INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES.

Subsector E3: Instal·lacions de baixa tensió, instal·lacions d'enllaç i interiors.

Fase E3B: Muntatge de línies soterrades.

Operacions.

E3B O2 Càrrega, assegurament i transport de bobines.

E3B O3 Descàrrega a l'obra.

E3B O4 Estesa de cables.

E3B O5 Acabaments.

E3B O6 Unions.

E3B O7 Connexions.

E3B O8 Tallat i pelat de cables.

Equip tècnic.

- Mitjans auxiliars de càrrega i descàrrega.
- Equips de soldadura.
- Equips per acabaments, unions i connexions.
- Eines manuals.

Identificació de riscos	Prevenió (P)	Protecció individual (PI)
E3B R3 Caiguda de persones a diferent nivell.	E3B R3 P1 Senyalitzar els punts amb diferències de nivell. E3B R3 P2 Utilitzar escales per accedir a rases de més de 1,6 m. de fondària.	

Identificació de riscos	Prevenió (P)	Protecció individual (PI)
E3B R4 Caigudes de persones al mateix nivell.	E3B R4 P Ordre i neteja de la zona de treball.	E3B R4 PI Calçat antilliscant
E3B R7 Talls a les mans manipulant cables (tallant o pelant).		E3B R7 PI Guants de protecció mecànica.
E3B R8 Danys a les extremitats.		E3B R8 PI Calçat amb puntera metàl·lica.
E3B R10 Cops contra objectes.		E3B R10 PI Casc.
E3B R11 Atrapament per objectes o màquines.	E3B R11 P1 Efectuar les operacions amb un ordre preestablert amb l'objectiu d'evitar cops i ensopegades. E3B R11 P2 Abalissament de les zones d'abast de les parts mòbils de les màquines. E3B R11 P3 Utilitzar sistemes antiatrapament.	
E3B R13 Electrocutions.	E3B R13 P Utilitzar sistemes de bloqueig de les connexions amb la senyalització corresponent per evitar posades en càrrega inadvertides.	E3B R13 PI1 Guants aïllants. E3B R13 PI2 Perxes detectores de tensió.

Figueres, 25 de maig de 2022

Dionís Cañada Ylla
Enginyer Industrial
Col·legiat núm.: 6.822

Annex 4.– Justificació de preus

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/02/20

Pàg.: 1

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU		
P-1	AIGVENT010	Ut.	Col·locació de trampilló de vàlvules amb tub guia formigonat per a assentament de les mateixes i del propi trampilló, inclos formacio d'armari de 0,6x0,3x1,50 m	Rend.: 1,000	285,19 €		
				COST DIRECTE	271,60952		
				DESPESES INDIRECTES 5,00 %	13,58048		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	285,1900		
P-3	BT47852	Ut	Nou subministrament de BT a 400 v per a un total de 10 habitatges de 9,2 kw i una zona d'equipaments de 5,7 kw des de CT existent al pavelló i segons estudi de Endesa numero 47852 i pressupost de Comsa de 30.05.2019. No inclou l'obra civil. Inclou 160 m de LSBT 3x240+1x150 i 6 CS 400 A en nitxol prefabricat de 0,8x1,55x0,345 m amb porta d'acer galvanitzat, posta a terra, connexions, assaigs i plànols.	Rend.: 1,000	10.389,57 €		
				COST DIRECTE	9.894,82857		
				DESPESES INDIRECTES 5,00 %	494,74143		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	10.389,5700		
P-6	CALZZ008	u	Caixa per a embornal de 31x31x50 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I sobre solera de 10 cm de formigó HM-20/P/20/I	Rend.: 1,000	50,72 €		
				Unitats	Preu	Parcial	Import
				Ma d'obra			
	A0140000	h	Manobre	1,050 /R x	15,31000 =	16,07550	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	1,050 /R x	17,08000 =	17,93400	
				Subtotal:		34,00950	34,00950
				Materials			
	B0DZA000	l	Desencofrant	0,560 x	1,65000 =	0,92400	
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,2739 x	41,53000 =	11,37507	
	MOTLLE	u	Motlle metàl.lic per a encofrat de caixa d'embornal de 31x31x50 cm, per a 150 usos	1,007 x	1,48000 =	1,49036	
				Subtotal:		13,78943	13,78943
				Altres			
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 % s	34,00933 =	0,51014	
				Subtotal:		0,51014	0,51014
				COST DIRECTE		48,30907	
				DESPESES INDIRECTES 5,00 %		2,41545	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		50,72452	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/02/20

Pàg.: 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-7	CARRZ001	u	Subministre i col·locació de banc de la marca FUNDICIÓ DÚCTIL BENITO mod. NeoBarcino de 1,80 m de llargada format per peus de fundició dúctil, taulons de fusta tropical de secció 10x35 mm i cargols d'acer inoxidable. Els peus estan tractats amb productes resistens a la corrosió (FERRUS) i la fusta tractada amb fungicida (LIGNUS), acabada amb color natural.	Rend.: 1,000	179,47 €
				COST DIRECTE	170,92381
				DESPESES INDIRECTES 5,00 %	8,54619
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	179,4700
P-8	CARRZ003	u	Subministre i col·locació de paperera trabucable de la marca FUNDICIÓ DÚCTIL BENITO mod. CIRCULAR INOX de diàmetre 370 mm i alçada de 885 mm realitzada amb acer inoxidable AISI 316. Ancorada amb dos daus de formigó de 30x30x30 cm	Rend.: 1,000	132,19 €
				COST DIRECTE	125,89524
				DESPESES INDIRECTES 5,00 %	6,29476
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	132,1900
P-9	CARRZ004	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil quadrada concava, amb tanca antirrobatori i articulada, per a embornal, de la marca FUNDICIÓ DÚCTIL BENITO mod. CONCAVA V30 de 360x360x30 mm, classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 260x260 mm de pas útil, col·locada amb morter	Rend.: 1,000	118,22 €
				COST DIRECTE	112,59048
				DESPESES INDIRECTES 5,00 %	5,62952
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	118,2200
P-10	CARRZ005	m2	Paviment de llambordes marca BREINCO mod. ORIGINAL TERANA d'unes dimensions de 20,8x17,3x7 cm color MEDITERRÀNEO O DESIERTO, apte per a trànsit rodar. Col·locat a trencajuntes sobre base de formigó HM 25. Col·locat a l'estesa, rejuntat i netejat amb raspall de púes i protegit amb làmina plàstica recuperable.	Rend.: 1,000	34,69 €
				COST DIRECTE	33,03810
				DESPESES INDIRECTES 5,00 %	1,65190
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	34,6900
P-11	CARRZ014	u	Conjunt de materials, equips i serveis pel al compliment de les normes de seguretat i salut en el treball, incloses proteccions individuals i col·lectives, extinció d'incendis, protecció de la instal·lació elèctrica, higiene i benestar, medicina preventiva i primers auxilis, cursos de formació i reunions d'obligació.	Rend.: 1,000	803,57 €
				COST DIRECTE	765,30476
				DESPESES INDIRECTES 5,00 %	38,26524
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	803,5700

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/02/20

Pàg.: 3

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	CARROS001	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0.4 i fins a 1.5 m, amb sorra de pedrera.		Rend.: 0,809		25,52 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A0150000	h	Manobre especialista	0,200 /R x	10,93000 =	2,70210	
				Subtotal:		2,70210	2,70210
	Maquinària						
	C133A030	h	Picó vibrant dúplex de 1300 kg	0,200 /R x	8,69000 =	2,14833	
	C1315020	h	Retroexcavadora mitjana	0,100 /R x	43,51000 =	5,37824	
				Subtotal:		7,52657	7,52657
	Materials						
	B0312020	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a morters	1,000 x	14,05000 =	14,05000	
				Subtotal:		14,05000	14,05000
			DESPESES AUXILIARS		1,00 %		0,02702
			COST DIRECTE				24,30569
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %		1,21528
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				25,52098
P-12	CARROS005	ut	Arqueta telefònica tipus M de 30x30 cm interiors per a registre i tapa de registre en vials. S'inclou l'excavació del pou per a l'arqueta, la formació de l'arqueta, el bastiment i la tapa.		Rend.: 1,000		184,91 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A0140000	h	Manobre	2,000 /R x	15,31000 =	30,62000	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	2,000 /R x	13,05000 =	26,10000	
				Subtotal:		56,72000	56,72000
	Maquinària						
	C1315020	h	Retroexcavadora mitjana	0,230 /R x	43,51000 =	10,00730	
				Subtotal:		10,00730	10,00730
	Materials						
	CANJOJUS0	ut	Motlle metàl·lic per encofrar arqueta	8,000 x	1,02000 =	8,16000	
	CANJOJUS0	m	PNL de 40x40x8 mm en fosa gris	1,400 x	0,90000 =	1,26000	
	B0652050	m3	Formigó HA-25/B/20/IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	0,864 x	42,76000 =	36,94464	
	CANJOJUS0	ut	Tapa de 1100x1000x15 mm. en fosa grisa canalada amb l'anagrama de la companyia, galvanitzada en calent, amb dues mans de pintura de color gris fosc i capa d'imprimació. Amb 3 IPN 80 soldades a la cara inferior.	1,000 x	47,00000 =	47,00000	
				Subtotal:		93,36464	93,36464

Altres

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/02/20

Pàg.: 4

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	10,000 % s 160,09190 = 16,00919
			Subtotal:	16,00919 16,00919
			COST DIRECTE	176,10113
			DESPESES INDIRECTES 5,00 %	8,80506
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	184,90619

P-13	CARROS010	ut	Escomesa d'aigua domiciliària formada per collarí de diàmetre 180,110 o 63, trampilló prefabricat per a comptador i aixetes, comptador de diàmetre 13 mm, tub de polietilè d'alta densitat de diàmetre 3/4", colze de 90°, conjunt d'aixetes i formació i rebliment de la rasa fins a la xarxa d'abastament Tot instal·lat i verificat.	Rend.: 0,469	327,31	€
-------------	------------------	----	---	---------------------	---------------	----------

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013J000	h	Ajudant lampista	1,350	/R x	11,49000 =	33,07356	
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	1,350	/R x	13,48000 =	38,80171	
			Subtotal:				71,87527	71,87527
Materials								
	CANJOJUS0	ut	Comptador d'aigua verificat de 13 mm.	1,000	x	123,23000 =	123,23000	
	CANJOJUS0	ut	Trampilló de formigó prefabricat de 0,40x0,22x0,20 m per a ubicar la valvuleria i el comptador	1,000	x	70,46000 =	70,46000	
	CANJOJUS0	ut	Collarí de diàmetre 180, 110 o 63 mm	1,000	x	21,35000 =	21,35000	
	CANJOJUS0	ut	Colze de 90° per a instal·lació d'escomesa	1,000	x	3,55000 =	3,55000	
	B0641060	m3	Formigó HM-20/B/40/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,060	x	38,82000 =	2,32920	
	CANJOJUS0	m	Tub de polietilè de densitat alta, de 3/4" de diàmetre nominal, de 4 bar de pressió nominal segons UNE 53131	4,000	x	0,61000 =	2,44000	
	CANJOJUS0	ut	Conjunt d'aixetes, entrada i sortida, per a instal·lació d'escomesa	1,000	x	13,40000 =	13,40000	
			Subtotal:				236,75920	236,75920
Altres								
	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000	% s	308,63400 =	3,08634	
			Subtotal:				3,08634	3,08634
			COST DIRECTE					311,72081
			DESPESES INDIRECTES 5,00 %					15,58604
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					327,30685

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/02/20

Pàg.: 5

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P-14	E2132132	m3	Enderroc de fonament d'obra buit en pous de maçoneria, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega mecànica de runa sobre camió	Rend.: 50,000			0,82 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A0140000	h	Manobre	0,320 /R x	15,31000 =	0,09798	
				Subtotal:		0,09798	0,09798
	Maquinària						
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,203 /R x	47,77000 =	0,19395	
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,500 /R x	48,38000 =	0,48380	
				Subtotal:		0,67775	0,67775
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,00147
			COST DIRECTE				0,77720
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %		0,03886
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				0,81606
P-15	E2135133	m3	Enderroc de mur de contenció de maçoneria, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió	Rend.: 5,000			7,51 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A0140000	h	Manobre	0,900 /R x	15,31000 =	2,75580	
				Subtotal:		2,75580	2,75580
	Maquinària						
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,350 /R x	48,38000 =	3,38660	
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,101 /R x	47,77000 =	0,96495	
				Subtotal:		4,35155	4,35155
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,04134
			COST DIRECTE				7,14869
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %		0,35743
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				7,50612
	E2212422	m3	Excavació per a rebaix en terreny compacte, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica sobre camió	Rend.: 1,000			1,81 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A0140000	h	Manobre	0,010 /R x	15,31000 =	0,15310	
				Subtotal:		0,15310	0,15310
	Maquinària						
	C1311120	h	Pala carregadora sobre pneumàtics, de mida mitjana	0,052 /R x	30,13000 =	1,56676	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/02/20

Pàg.: 6

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
			Subtotal:			1,56676	1,56676	
Altres								
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s	0,15333 =	0,00230	
			Subtotal:			0,00230	0,00230	
			COST DIRECTE				1,72216	
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,08611	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,80827	
P-16	E2R64237	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 7 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km	Rend.: 1,600			3,53 €	
			Unitats			Preu	Parcial	Import
Maquinària								
	C1311430	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	0,010	/R x	70,38000 =	0,43988	
	C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	0,202	/R x	23,14000 =	2,92143	
			Subtotal:			3,36131	3,36131	
			COST DIRECTE				3,36131	
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,16807	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				3,52938	
	E31513M1	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, H-150, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat des de camió	Rend.: 3,065			44,21 €	
			Unitats			Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,250	/R x	15,31000 =	1,24878	
			Subtotal:			1,24878	1,24878	
Materials								
	B0641070	m3	Formigó H-15 de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	1,100	x	37,14000 =	40,85400	
			Subtotal:			40,85400	40,85400	
			COST DIRECTE				42,10278	
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%		2,10514	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				44,20792	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
E618561K		m2	Paret de tancament de gruix 20 cm, de bloc foradat llis de 40x20x20 cm, de morter de ciment per a revestir, col.locat amb morter mixt 1:2:10 de ciment pòrtland amb filler calçari i sorra de pedra granítica, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,000			22,01 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,440	/R x 13,05000 =	5,74200	
	A0140000	h	Manobre	0,220	/R x 15,31000 =	3,36820	
				Subtotal:		9,11020	9,11020
Materials							
	B0E244L1	u	Bloc de morter de ciment, foradat, llis, de 40x20x20 cm, per a revestir	12,5042	x 0,83000 =	10,37849	
	D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb escòria CEM II/B-S, calç i sorra de pedra granítica amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,0158	x 78,61401 =	1,24210	
				Subtotal:		11,62059	11,62059
Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500	% s 9,11040 =	0,22776	
				Subtotal:		0,22776	0,22776
				COST DIRECTE			20,95855
				DESPESES INDIRECTES 5,00 %			1,04793
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			22,00648
EF4256CB		m	Tub d'acer inoxidable AISI 316 amb soldadura longitudinal, de 28 mm de diàmetre nominal i de gruix 1,2 mm, acabat brillant, unió prensada, amb grau de dificultat mitja, i col.locat superficialment	Rend.: 0,357			19,66 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,100	/R x 18,76000 =	5,25490	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,100	/R x 23,45000 =	6,56863	
				Subtotal:		11,82353	11,82353
Materials							
	BFW4P610	u	Accessori per a tubs d'acer inoxidable amb soldadura, de diàmetre 28 mm, per a unió prensada	0,300	x 3,96000 =	1,18800	
	BF4256C0	m	Tub d'acer inoxidable AISI 316, amb soldadura longitudinal, de 28 mm de diàmetre nominal i de gruix 1,2 mm, acabat brillant	1,020	x 5,26000 =	5,36520	
	B0A7A600	u	Abraçadora d'acer inoxidable, unió amb encaix, de 28 mm de diàmetre interior	0,400	x 0,42000 =	0,16800	
				Subtotal:		6,72120	6,72120
Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 11,82333 =	0,17735	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/02/20

Pàg.: 8

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		0,17735	0,17735
				COST DIRECTE			18,72208
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,93610
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			19,65818
EG161A22	u		Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 200x250 mm, amb grau de protecció estanca, muntada superficialment	Rend.: 1,000			19,07 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,150 /R x	11,49000 =	1,72350	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,550 /R x	13,48000 =	7,41400	
				Subtotal:		9,13750	9,13750
Materials							
	BGW16000	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació rectangular	1,000 x	0,20000 =	0,20000	
	BG161A22	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 200x250 mm, amb grau de protecció estanca i per a muntar superficialment	1,000 x	8,69000 =	8,69000	
				Subtotal:		8,89000	8,89000
Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 % s	9,13733 =	0,13706	
				Subtotal:		0,13706	0,13706
				COST DIRECTE			18,16456
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,90823
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			19,07279
P-17	F221C620	m3	Excavació i càrrega de terra per a caixa de paviment en terreny de trànsit, amb mitjans mecànics	Rend.: 1,000			4,91 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,010 /R x	15,31000 =	0,15310	
				Subtotal:		0,15310	0,15310
Maquinària							
	C1311120	h	Pala carregadora sobre pneumàtics, de mida mitjana	0,150 /R x	30,13000 =	4,51950	
				Subtotal:		4,51950	4,51950
Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 % s	0,15333 =	0,00230	
				Subtotal:		0,00230	0,00230

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/02/20

Pàg.: 9

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE			4,67490
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,23375
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,90865
P-18	F2225670	m3	Excavació de rasa de fins a 4 m de fondària i fins a 2 m d'amplària, en terreny de trànsit, amb retroexcavadora amb martell trencador	Rend.: 1,000			7,72 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,152 /R x	48,38000 =	7,35376	
				Subtotal:		7,35376	7,35376
				COST DIRECTE			7,35376
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,36769
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			7,72145
P-19	F222H620	m3	Excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb mitjans mecànics	Rend.: 1,000			10,26 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,010 /R x	15,31000 =	0,15310	
				Subtotal:		0,15310	0,15310
Maquinària							
	C1315020	h	Retroexcavadora mitjana	0,221 /R x	43,51000 =	9,61571	
				Subtotal:		9,61571	9,61571
Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 % s	0,15333 =	0,00230	
				Subtotal:		0,00230	0,00230
				COST DIRECTE			9,77111
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,48856
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			10,25967
F2285B0F	m3		Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95 % PM	Rend.: 1,000			12,71 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,450 /R x	10,93000 =	4,91850	
				Subtotal:		4,91850	4,91850
Maquinària							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/02/20

Pàg.: 10

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
	C133A0K0	h	Picó vibrant amb placa de 60 cm	0,450	/R x	6,13000	= 2,75850	
	C1315020	h	Retroexcavadora mitjana	0,100	/R x	43,51000	= 4,35100	
							Subtotal:	7,10950
Altres								
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s	4,91867	= 0,07378	
							Subtotal:	0,07378
							COST DIRECTE	12,10178
							DESPESES INDIRECTES	5,00 % 0,60509
							COST EXECUCIÓ MATERIAL	12,70687

P-20	F228A60F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0.4 i fins a 1.5 m, amb material adequat de la propia obra, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 98 % PM	Rend.: 1,000			8,71	€
-------------	-----------------	----	---	---------------------	--	--	-------------	----------

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0150000	h	Manobre especialista	0,200	/R x	10,93000	= 2,18600	
							Subtotal:	2,18600
Maquinària								
	C1315020	h	Retroexcavadora mitjana	0,100	/R x	43,51000	= 4,35100	
	C133A030	h	Picó vibrant dúplex de 1300 kg	0,200	/R x	8,69000	= 1,73800	
							Subtotal:	6,08900
							DESPESES AUXILIARS	1,00 % 0,02186
							COST DIRECTE	8,29686
							DESPESES INDIRECTES	5,00 % 0,41484
							COST EXECUCIÓ MATERIAL	8,71170

F228MF01	m3	Rebliment i piconatge de rasa amb sorra de pedra granítica en tongades de 25 ccm com a màxim, inclòs repàs i piconatge del sòl de la rasa.	Rend.: 1,000				13,45	€
-----------------	----	--	---------------------	--	--	--	--------------	----------

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0150000	h	Manobre especialista	0,040	/R x	10,93000	= 0,43720	
							Subtotal:	0,43720
Maquinària								
	C133A030	h	Picó vibrant dúplex de 1300 kg	0,040	/R x	8,69000	= 0,34760	
	C1315020	h	Retroexcavadora mitjana	0,040	/R x	43,51000	= 1,74040	
							Subtotal:	2,08800
Materials								
	B0312500	t	Sorra de pedrera de pedra granítica, de 0 a 3.5 mm	1,800	x	5,71000	= 10,27800	
							Subtotal:	10,27800

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/02/20

Pàg.: 11

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,00	%		0,00437
			COST DIRECTE				12,80757
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,64038
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				13,44795
P-21	F2411230	m3	Transport de terres dins de l'obra, carregat amb mitjans mecànics i temps d'espera per a la càrrega, amb camió de 7 t	Rend.: 1,000			1,21 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Maquinària						
	C1501700	h	Camión per a transport de 7 t	0,050	/R x 23,14000 =	1,15700	
			Subtotal:			1,15700	1,15700
			DESPESES AUXILIARS	1,00	%		0,00000
			COST DIRECTE				1,15700
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,05785
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,21485
P-22	F2411260	m3	Transport de terres dins de l'obra, carregat amb mitjans mecànics i temps d'espera per a la càrrega, amb camió de 12 t	Rend.: 1,000			2,81 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Maquinària						
	C1501800	h	Camión per a transport de 12 t	0,100	/R x 26,78000 =	2,67800	
			Subtotal:			2,67800	2,67800
			COST DIRECTE				2,67800
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,13390
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				2,81190
P-23	F921201J	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM	Rend.: 1,000			22,78 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A0140000	h	Manobre	0,050	/R x 15,31000 =	0,76550	
			Subtotal:			0,76550	0,76550
	Maquinària						
	C1502E00	h	Camión cisterna de 8 m3	0,025	/R x 30,54000 =	0,76350	
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,040	/R x 47,47000 =	1,89880	
	C1331100	h	Motoanivelladora petita	0,035	/R x 40,82000 =	1,42870	
			Subtotal:			4,09100	4,09100
	Materials						
	B0372000	m3	Tot-u artificial	1,150	x 14,60000 =	16,79000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B0111000	m3	Aigua	0,050	x	0,74000 =	0,03700	
						Subtotal:	16,82700	16,82700
Altres								
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s	0,76533 =	0,01148	
						Subtotal:	0,01148	0,01148
			COST DIRECTE					21,69498
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %			1,08475
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					22,77973

P-24	F9365N21	m3	Base de formigó HM-20/B/40/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge mecànic, amb acabat reglejat	Rend.: 1,000					77,09	€
					Unitats	Preu	Parcial	Import		
Ma d'obra										
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,067	/R x	17,08000 =	1,14436			
	A0140000	h	Manobre	0,200	/R x	15,31000 =	3,06200			
						Subtotal:	4,20636	4,20636		
Maquinària										
	C1709A00	h	Estenedora per a paviments de formigó	0,033	/R x	55,61000 =	1,83513			
						Subtotal:	1,83513	1,83513		
Materials										
	B064500B	m3	Formigó HM-20/B/40/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	1,050	x	64,11000 =	67,31550			
						Subtotal:	67,31550	67,31550		
Altres										
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s	4,20667 =	0,06310			
						Subtotal:	0,06310	0,06310		
			COST DIRECTE					73,42009		
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %			3,67100		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					77,09109		

P-25	F9A2101J	m3	Paviment de tot-u artificial, amb estesa i piconatge mecànics del material al 98 % del PM	Rend.: 1,000					22,78	€
					Unitats	Preu	Parcial	Import		
Ma d'obra										
	A0140000	h	Manobre	0,050	/R x	15,31000 =	0,76550			
						Subtotal:	0,76550	0,76550		
Maquinària										
	C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	0,025	/R x	30,54000 =	0,76350			

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/02/20

Pàg.: 13

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,040	/R x	47,47000	=	1,89880	
	C1331100	h	Motoanivelladora petita	0,035	/R x	40,82000	=	1,42870	
Subtotal:								4,09100	4,09100
Materials									
	B0372000	m3	Tot-u artificial	1,150	x	14,60000	=	16,79000	
	B0111000	m3	Aigua	0,050	x	0,74000	=	0,03700	
Subtotal:								16,82700	16,82700
DESPESES AUXILIARS								1,50 %	0,01148
COST DIRECTE									21,69498
DESPESES INDIRECTES								5,00 %	1,08475
COST EXECUCIÓ MATERIAL									22,77973

P-28	FDD1A099	m	Paret per a pou circular de D=100 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter mixt 1:0,5:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,000				145,68	€
Unitats Preu Parcial Import									
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,450	/R x	15,31000	=	6,88950	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,450	/R x	17,08000	=	7,68600	
Subtotal:								14,57550	14,57550
Maquinària									
	C1315010	h	Retroexcavadora petita	0,160	/R x	30,46000	=	4,87360	
Subtotal:								4,87360	4,87360
Materials									
	BDD1A090	m	Peça de formigó per a pou circular de diàmetre 100 cm, prefabricada	1,050	x	112,92000	=	118,56600	
	D070A8B1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb escòria CEM II/B-S, calç i sorra de pedra granítica amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,0074	x	69,07791	=	0,51118	
Subtotal:								119,07718	119,07718
Altres									
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s	14,57533	=	0,21863	
Subtotal:								0,21863	0,21863
COST DIRECTE									138,74491
DESPESES INDIRECTES								5,00 %	6,93725
COST EXECUCIÓ MATERIAL									145,68216

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/02/20

Pàg.: 14

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	FDG31357	m	Canalització amb tub de PVC corrugat de D=80 mm	Rend.: 1,000			1,27 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,010	/R x 15,31000 =	0,15310	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,010	/R x 17,08000 =	0,17080	
				Subtotal:		0,32390	0,32390
Materials							
	BG22RG10	m	Tub corbale corrugat de PVC, de 80 de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 6 J, resistència a compressió de 250 N, per a canalitzacions soterrades	1,050	x 0,84000 =	0,88200	
				Subtotal:		0,88200	0,88200
Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 0,32400 =	0,00486	
				Subtotal:		0,00486	0,00486
				COST DIRECTE			1,21076
				DESPESES INDIRECTES 5,00 %			0,06054
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,27130
P-29	FDK256B3	u	Pericó de 630x630x810 mm, amb parets de 12 cm de gruix de formigó H-100 i solera de maó calat sobre llit de sorra.	Rend.: 1,000			30,31 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,550	/R x 15,31000 =	8,42050	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,550	/R x 17,08000 =	9,39400	
				Subtotal:		17,81450	17,81450
Materials							
	B0312500	t	Sorra de pedrera de pedra granítica, de 0 a 3.5 mm	0,014	x 5,71000 =	0,07994	
	B0DF7G0A	u	Motlle metàl.lic per a encofrat de pericó d'enlluminat de 38x38x55 cm, per a 150 usos	1,000	x 0,75000 =	0,75000	
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 29x14x10 cm, per a revestir	6,000	x 0,10000 =	0,60000	
	B0604220	m3	Formigó H-200, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	0,260	x 36,32000 =	9,44320	
				Subtotal:		10,87314	10,87314
				DESPESES AUXILIARS 1,00 %			0,17815
				COST DIRECTE			28,86579
				DESPESES INDIRECTES 5,00 %			1,44329
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			30,30907

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/02/20

Pàg.: 15

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU		
P-30	FDKZH8B4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 350x350 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col.locat amb morter	Rend.: 1,000	23,16 €		
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,350 /R x	17,08000 =	5,97800	
	A0140000	h	Manobre	0,350 /R x	15,31000 =	5,35850	
				Subtotal:		11,33650	11,33650
Materials							
	BDKZH8B0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 350x350 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124	1,000 x	9,97000 =	9,97000	
	B0704200	t	Morter M-4a (4 N/mm2) a granel	0,030 x	19,51000 =	0,58530	
				Subtotal:		10,55530	10,55530
Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 % s	11,33667 =	0,17005	
				Subtotal:		0,17005	0,17005
				COST DIRECTE			22,06185
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,10309
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			23,16494
P-31	FFB19425	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col.locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000	19,49 €		
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,220 /R x	18,76000 =	4,12720	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,220 /R x	23,45000 =	5,15900	
				Subtotal:		9,28620	9,28620
Materials							
	BFWB1942	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 10 bar de pressió nominal, per a soldar	0,300 x	18,25000 =	5,47500	
	BFB19400	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,020 x	3,36000 =	3,42720	
	BFYB1942	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, de 10 bar de pressió nominal, per a soldar	1,000 x	0,23000 =	0,23000	
				Subtotal:		9,13220	9,13220

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/02/20

Pàg.: 16

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
				0,13929
			COST DIRECTE	18,55769
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %
				0,92788
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	19,48558

P-32 FG313306 m Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, tripolar de secció 3x2,5 mm², col.locat en tub **Rend.: 1,000** **0,99 €**

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,015 /R x	13,48000 =	0,20220	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,015 /R x	11,49000 =	0,17235	
			Subtotal:			0,37455	0,37455
Materials							
	BG313300	m	Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, tripolar de secció 3x2,5 mm ²	1,020 x	0,55000 =	0,56100	
			Subtotal:			0,56100	0,56100
Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 % s	0,37467 =	0,00562	
			Subtotal:			0,00562	0,00562
			COST DIRECTE				0,94117
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %			0,04706
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				0,98823

P-33 FG315506 m Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, pentapolar de secció 5x6 mm², col.locat en tub **Rend.: 1,000** **3,04 €**

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,040 /R x	11,49000 =	0,45960	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,040 /R x	13,48000 =	0,53920	
			Subtotal:			0,99880	0,99880
Materials							
	BG315500	m	Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, pentapolar de secció 5x6 mm ²	1,020 x	1,84000 =	1,87680	
			Subtotal:			1,87680	1,87680
Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 % s	0,99867 =	0,01498	
			Subtotal:			0,01498	0,01498

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/02/20

Pàg.: 18

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
			DESPESES AUXILIARS	5,00 %	1,54955	
			COST DIRECTE		251,49355	
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	12,57468	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		264,06823	
P-37	FORATMUR	Ut.	Foradar mur existent per a pas de canalització	Rend.: 1,000	118,22 €	
			COST DIRECTE		112,59048	
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	5,62952	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		118,2200	
P-38	G2194AL4	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 20 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador, amb tall de disc previ inclos.	Rend.: 1,000	10,16 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària						
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,200 /R x	48,38000 =	9,67600
			Subtotal:			9,67600
			COST DIRECTE			9,67600
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,48380
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			10,15980
	G2221R41	m3	Excavació de rasa de més de 4 m de fondària i fins a 2 m d'amplària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica del material excavat	Rend.: 1,000	8,90 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0140000	h	Manobre	0,050 /R x	15,31000 =	0,76550
			Subtotal:			0,76550
Maquinària						
	C1315B20	h	Retroexcavadora mitjana amb bivalva batilon	0,167 /R x	46,13000 =	7,70371
			Subtotal:			7,70371
Altres						
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 % s	0,76533 =	0,01148
			Subtotal:			0,01148
			COST DIRECTE			8,48069
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,42403
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			8,90472

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/02/20

Pàg.: 19

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU		
P-39	G965A8D8	m	Vorada recta de peces de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C6 de 25x12 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 HM-20/P/40/I de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter M-4a	Rend.: 1,000	16,79 €		
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,458 /R x	15,31000 =	7,01198	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,228 /R x	17,08000 =	3,89424	
				Subtotal:		10,90622	10,90622
Materials							
	B965A8D0	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada T6 de 25x28 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa), segons UNE-EN 1340	1,050 x	2,84000 =	2,98200	
	B0704200	t	Morter M-4a (4 N/mm ²) a granel	0,0021 x	19,51000 =	0,04097	
	B064500C	m3	Formigó HM-20/P/40/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,0506 x	37,52000 =	1,89851	
				Subtotal:		4,92148	4,92148
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,16359
				COST DIRECTE			15,99129
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,79956
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			16,79086
P-40	GDB176C0	u	Solera de formigó HM-20/P/20/I de 25 cm de gruix i de planta 1,5x1,5 m	Rend.: 1,000	48,63 €		
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,360 /R x	15,31000 =	5,51160	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,360 /R x	17,08000 =	6,14880	
				Subtotal:		11,66040	11,66040
Materials							
	B0641080	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,5625 x	61,30000 =	34,48125	
				Subtotal:		34,48125	34,48125
Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 % s	11,66067 =	0,17491	
				Subtotal:		0,17491	0,17491

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/02/20

Pàg.: 20

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				COST DIRECTE			46,31656
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		2,31583
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			48,63239
P-41	GDDZ3174	u	Bastiment i tapa tipus de trànsit D-400 per a pou de registre de fosa grisa, de D=60 cm i 165 kg de pes, col·locat amb morter	Rend.: 1,000			143,05 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,549 /R x	15,31000 =	8,40519	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,549 /R x	17,08000 =	9,37692	
				Subtotal:		17,78211	17,78211
Materials							
	BDDZ3170	u	Bastiment i tapa tipus de trànsit D-400 per a pou de registre de fosa grisa de D=70 cm i 165 kg de pes	1,000 x	117,53000 =	117,53000	
	B0704200	t	Morter M-4a (4 N/mm2) a granel	0,034 x	19,51000 =	0,66334	
				Subtotal:		118,19334	118,19334
Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 % s	17,78200 =	0,26673	
				Subtotal:		0,26673	0,26673
				COST DIRECTE			136,24218
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		6,81211
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			143,05429
GPC00009	m3		Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0.4 i fins a 1.5 m, amb subbase tot-ú natural, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant picó vibrat, amb compactació del 98 % PM	Rend.: 0,354			23,67 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,040 /R x	10,93000 =	1,23503	
				Subtotal:		1,23503	1,23503
Maquinària							
	C133A030	h	Picó vibrat dúplex de 1300 kg	0,040 /R x	8,69000 =	0,98192	
	C1315020	h	Retroexcavadora mitjana	0,040 /R x	43,51000 =	4,91638	
				Subtotal:		5,89830	5,89830
Materials							
	B0371000	m3	Tot-u natural	1,000 x	15,41000 =	15,41000	
				Subtotal:		15,41000	15,41000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/02/20

Pàg.: 21

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
				COST DIRECTE		22,54333	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	1,12717	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		23,67050	
P-42	GPC00020	m	Tub de PE de 200 mm de sanejament de diàmetre nominal exterior, encolat i per a col·locar soterrat per a escomeses, inclòs excavació, formigonat, llit de sorra i rebliment amb material adequat.	Rend.: 1,000		14,81 €	
				COST DIRECTE		14,10476	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,70524	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		14,8100	
P-43	GPC00022	m	Conductor de coure revestit de 16 mm ² de secció per a la connexió a terra de les columnes	Rend.: 1,000		3,03 €	
				COST DIRECTE		2,88571	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,14429	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		3,0300	
	GPC00027	m	Prisma de canalització per a instal·lacions de telefonia format per 1 tub de diàmetre 110 mm i de gruix 1,8 mm de PVC rígid i dau de recobriments de 39x23 cm de formigó HM-20/P/20/I	Rend.: 0,112		9,02 €	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,012 /R x	17,08000 =	1,83000	
	A0140000	h	Manobre	0,012 /R x	15,31000 =	1,64036	
				Subtotal:		3,47036	3,47036
Materials							
	BG210F20	m	Tub rígid de PVC de 110 mm de diàmetre nominal i 1,7 mm de gruix, amb grau de resistència al xoc 7, amb accessoris.	1,000 x	1,25000 =	1,25000	
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,091 x	41,53000 =	3,77923	
				Subtotal:		5,02923	5,02923
Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 % s	3,47067 =	0,05206	
				Subtotal:		0,05206	0,05206
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,03470
				COST DIRECTE			8,58635
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,42932
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			9,01567

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/02/20

Pàg.: 22

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-44	K2144F00	m2	Desmuntatge de cairats, bigues i pilars de sostre, incloent paviment, entrebigat, bigueta de fusta, cel ras i instal·lacions interior de cel ras, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 10,000	2,80 €
				Unitats	Preu
Ma d'obra					Parcial
	A0150000	h	Manobre especialista	0,350 /R x 10,93000 =	0,38255
	A0140000	h	Manobre	1,400 /R x 15,31000 =	2,14340
				Subtotal:	2,52595
					2,52595
Maquinària					
	CRE23000	h	Motoserra	0,350 /R x 3,04000 =	0,10640
				Subtotal:	0,10640
					0,10640
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %
					0,03789
				COST DIRECTE	2,67024
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %
					0,13351
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	2,80375
P-45	K24A3237	m3	Transport de materials a aplec o taller, amb camió de 5 t i temps d'espera per a la càrrega, amb un recorregut de fins a 10 km inclos taxes i fins abocador	Rend.: 1,000	14,58 €
				Unitats	Preu
Maquinària					Parcial
	C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	0,600 /R x 23,14000 =	13,88400
				Subtotal:	13,88400
					13,88400
				COST DIRECTE	13,88400
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %
					0,69420
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	14,57820
P-46	MT47769	Ut	Variante de MT pel soterrament de línia aèria de 25 Kv existent a la zona d'equipaments municipals, segons estudi de Endesa número 47769 i pressupost de Comsa de 02/07/2019. No inclou l'obra civil. Inclou 90 m de LSMT 3x1x240 18/30 kV, 2 conversions de línia aèria a subterrània de 25 kV, una torre metàl·lica de gelosia tipus C-2000 de 16 m d'altura i secció quadrada de 510 mm amb seccionador trifàsic SF6, posta a terra, armat, proves, plànols, permisos oficials, projecte i CFO de la nova LSMT.	Rend.: 1,000	18.541,50 €
				COST DIRECTE	17.658,57143
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %
					882,92857
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	18.541,5000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/02/20

Pàg.: 23

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
P-47	MT47769ENDE	Ut	Conjunt de feines que ha de realitzar Endesa per a la conexio i supervisio dels treballs de la variant del soterrament de la linia aèria existent de MT.	Rend.: 1,000			2.019,60 €	
				COST DIRECTE			1.923,42857	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		96,17143	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2.019,6000	
P-49	P2110-AKXG	m3	Enderroc d'edificació aïllada, de més de 250 m3 de volum aparent, de 4 m d'alçària, amb estructura d'obra de fàbrica, sense enderroc de fonaments, solera ni mitgeres, sense separació, transport ni gestió de residus ni residus perillosos, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 11,000			0,86 €	
					Unitats	Preu	Parcial	Import
			Ma d'obra					
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,120	/R x	19,85000 =	0,21655	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,030	/R x	22,99000 =	0,06270	
					Subtotal:		0,27925	0,27925
			Maquinària					
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,030	/R x	14,68000 =	0,04004	
	C207-00E1	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,030	/R x	6,25000 =	0,01705	
	C139-00LH	h	Pala excavadora giratoria sobre cadenes de 12 a 20 t	0,030	/R x	80,71000 =	0,22012	
	C138-00KR	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	0,040	/R x	70,38000 =	0,25593	
					Subtotal:		0,53314	0,53314
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,00419
				COST DIRECTE				0,81658
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		0,04083
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				0,85741
P-50	P214K-CRNO	m2	Desmuntatge de coberta inclinada, de plaques conformades de fibrociment, amb elevador i càrrega de runa sobre camió o contenidor inclos transport i pagament de taxes al abocador autoritzat.	Rend.: 0,750			15,77 €	
					Unitats	Preu	Parcial	Import
			Ma d'obra					
	A0D-0007	h	Manobre	0,200	/R x	19,20000 =	5,12000	
					Subtotal:		5,12000	5,12000
			Maquinària					
	CL40AAAA	h	Plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil de 20 m d'alçària màxima de treball i 9,8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repós i 10886 kg de pes buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm	0,200	/R x	36,82000 =	9,81867	
					Subtotal:		9,81867	9,81867

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/02/20

Pàg.: 24

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,07680
				COST DIRECTE			15,01547
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,75077
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			15,76624
P-51	P214K-CRN6	m2	Desmuntatge de coberta inclinada, de teules, amb mitjans manuals, neteja i aplec del material per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000			7,16 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A0D-0007	h	Manobre	0,350 /R x	19,20000 =	6,72000	
				Subtotal:		6,72000	6,72000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,10080
				COST DIRECTE			6,82080
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,34104
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			7,16184
P-52	P7B2-5RJ7	m2	Làmina separadora de polietilè de 50 µm i 48 g/m2, col·locada no adherida	Rend.: 1,000			1,22 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,015 /R x	20,41000 =	0,30615	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,030 /R x	22,99000 =	0,68970	
				Subtotal:		0,99585	0,99585
	Materials						
	B775-0KR4	m2	Vel de polietilè de gruix 50 µm i de pes 48 g/m2	1,100 x	0,14000 =	0,15400	
				Subtotal:		0,15400	0,15400
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01494
				COST DIRECTE			1,16479
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,05824
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,22303
P-53	P9GH-50QC	m3	Paviment de formigó vibrat de formigó per a paviments HF-4 MPa de resistència a flexotracció i consistència plàstica, escampat des de camió, estesa i vibratge amb estenedora, estriat longitudinal i junts tallats en fresc	Rend.: 1,000			77,23 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A0D-0007	h	Manobre	0,120 /R x	19,20000 =	2,30400	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,040 /R x	22,99000 =	0,91960	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/02/20

Pàg.: 25

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
					Subtotal:		3,22360	3,22360
Maquinària								
	C175-00G6	h	Estenedora per a paviments de formigó	0,040	/R x	73,23000 =	2,92920	
					Subtotal:		2,92920	2,92920
Materials								
	B06B-12QJ	m3	Formigó per a paviments HF-4 MPa de resistència a flexotracció i consistència plàstica	1,050	x	64,14000 =	67,34700	
					Subtotal:		67,34700	67,34700
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,04835
			COST DIRECTE					73,54815
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %			3,67741
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					77,22556

P-54	PR468-90YV	u	Subministrament de Cupressus sempervirens Stricta Aurea d'alçària de 125 a 150 cm, en contenidor de 10 a 30 l	Rend.: 1,000				21,46	€
Materials									
	BR468-240	u	Cupressus sempervirens Stricta Aurea d'alçària de 125 a 150 cm, en contenidor de 10 a 30 l	1,000	x	20,44000 =	20,44000		
					Subtotal:		20,44000	20,44000	
			COST DIRECTE					20,44000	
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %			1,02200	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					21,46200	

P-55	PR62-8YUG	u	Plantació de conífera amb pa de terra o contenidor, d'1,5 a 2,5 m d'alçària de tronc i capçada, excavació de clot de plantació de 80x80x60 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió	Rend.: 1,000				46,17	€
Ma d'obra									
	A0G-0022	h	Oficial 2a jardiner	0,200	/R x	25,85000 =	5,17000		
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,160	/R x	24,48000 =	3,91680		
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,100	/R x	27,60000 =	2,76000		
					Subtotal:		11,84680	11,84680	
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,2174	/R x	47,77000 =	10,38520		
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,070	/R x	40,67000 =	2,84690		
	C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	0,180	/R x	30,83000 =	5,54940		
					Subtotal:		18,78150	18,78150	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/02/20

Pàg.: 26

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
Materials						
	BR3D-21GI	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	0,384	x	33,97000 = 13,04448
	B011-05ME	m3	Aigua	0,080	x	1,53000 = 0,12240
			Subtotal:			13,16688
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,17770
			COST DIRECTE			43,97288
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %	2,19864
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			46,17153
P-56	QUALI001	pa	Partida alçada d'abonament íntegre de control de qualitat mentre durin les obres d'urbanització.	Rend.: 1,000		238,93 €
			COST DIRECTE			227,55238
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %	11,37762
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			238,9300

Annex 5.– Pla d'obres

PLA D'OBRES

OBRA: Projecte bàsic i executiu pavimentació carrer Indústria

PROMOTOR: GIROINMO SL

CAPÍTOLS (mesos)	1er	2on	3er	4t	
Enderroc i moviment de terres					
Instal·lacions					
Xarxa plujanes					
Xarxa clavegueram					
Xarxa enllumenta					
Xarxa telefonia					
Xarxa aigua potable					
Pavimentació					
Diversos (seguretat,...)					
IMPORT (%)	22,00%	25,00%	24,00%	14,00%	15,00%
import PEM (€)	21.654,08€	24.606,91€	23.622,64€	13.779,87€	14.764,15€
					98.427,65

ANNEX 6.- Gestió de residus

Introducció

L'objecte del present apartat és determinar la correcta gestió dels residus generats durant les obres. El municipi de Ventalló té una extensió total de 25 Km². Es troba ubicat a la comarca de l'Alt Empordà, a una altitud de 28 metres respecte el nivell del mar. Pel Sud-est dista 13,5 km del Massís del Montgrí i pel Sud-sud-est 2 km de la Serra de Ventalló. Pel Nord del terme Municipal hi discorre el riu Fluvià.

Característiques generals del projecte constructiu

El present projecte contempla urbanitzar el carrer de la Bassa, enderrocar l'edifici existent i obrir rases per passar els serveis que manquen per a la nova distribució parcel·lària.

A més de moure i soterrar un tram de la xarxa de mitja tensió que passa per sobre de la parcel·la d'equipaments.

Minimització i prevenció

S'ha programat el volum de terres excavades per minimitzar els sobrants de terra i per utilitzar-los al mateix emplaçament.

S'empren sistemes d'encofrat reutilitzables

S'ha modulats el projecte (paviments, acabats de façana, obertures, divisòries, etc.) per minimitzar els retalls. Des d'un punt de vista de la disminució de la producció dels residus d'una forma global, s'han utilitzat materials que incorporin material reciclat (residus) en la seva producció.

Estimació i Tipologia de residus generats

Durant l'execució de les obres del projecte constructiu de les obres, es complirà el Decret 201/1994, de 26 de juliol; així com el decret 161/2001, de 16 de juny que modifica l'anterior.

Durant l'execució de les obres es generaran residus amb els següents continguts:

- Terres granulars de sota la pavimentació.
- Formigó.
- Canonades i pous de registre.
- Línies elèctriques aèries d'alta tensió i de baixa tensió.
- Línies d'enllumenat i punts de llum.
- Línies telefòniques.

Residus de la pavimentació

Demolició paviment formigó i llambordes superfície 267.5 m² en resulten 86.61m³ a transportar a l'abocador comporta 166.3 T.

Residus de les mermes del pou de formigó

Volum a formigonar 64.5 m³ x 5% mermes x 2.4t/m² = 7.74 T.

Residus de l'Enderroc d'edifici agrari d'obra de fàbrica

Materials	Tipologia	Volum real	Volum aparent	Pes
	Inert/no especial/especial	m3residu/m2construit	m3residu/m2construit	kg/m2 construit
170101 Formigó	inert	0,0365	0,062	84

170102 maons				
170103 teules i mat ceràmic	inert	0,301	0,512	54
170802 mat construcció amb guix	No especial	0,048	0,082	52
170407 metalls barrejats	No especial	0,0005	0,0009	4
170201 fusta	No especial	0,039	0,0663	23
170202 vidre	inert	0,0002	0,0004	0,6
170203 plàstic	No especial	0,0002	0,0004	0,4
170904 residu barrejat construcció i d'enderroc	No especial	0,0046	0,008	4

Total residus inerts de l'enderrocament 125m3 / 232 T
 Total residus no especials de l'enderrocament 34m3 / 31T

S'han detectat residus especials amb AMIANT – Plaques de fibrociment amb amiant codi CER 170605 el total és de 2.4m3 / 5.4 T.

Residus de l'enderroc d'un mur contenció de maçoneria

Suma neta de les restes del mur i terra, residus inerts, 60m3 unes 120 T.

Es considera que no tots aquests residus hauran de ser lliurats a un gestor autoritzat, ja que molts d'ells poden ser reutilitzats a la pròpia obra. Pel que fa a les roques i terres obtinguts en l'excavació de desmunts i rases poden ser utilitzats en el replè de terraplens i rases, sempre que tècnicament sigui adient a criteri de la Direcció d'Obres.

Disposem de dos abocadors relativament propers al punt de les obres, que són:

- i) Dipòsit controlat de Viladamat.
- Estat: en servei
- Tipus de residu gestionat: runes
- Adreça física: Paratge Pairades
- Població: Viladamat (codi postal: 17137)
- Telèfon: 972396152
- Nom del titular: DIPOSIT DE RUNA TERRA NEGRA, SL
- Adreça del titular: c/ Pujada Creu de Palau 2,2N, Girona (17003)

Vies de gestió de residus

Marc Legal

Durant les obres, tal i com s'ha descrit anteriorment, es generaran una sèrie de residus que hauran de ser gestionats correctament, amb la finalitat de minimitzar qualsevol impacte sobre l'entorn.

La gestió de residus es troba emmarcada legalment a nivell autonòmic per la Llei 6/1993, de 15 de Juliol, reguladora dels residus, modificada per la Llei 15/2003, de 13 de juny, així com la Llei 3/1998 de febrer de la Intervenció Integral de l'Administració Ambiental. A nivell estatal es troba regulada per la Llei 10/1998 de 21 d'abril de residus, desenvolupada reglamentàriament pel Real Decret 833/1998 de 20 de juliol i el Real Decret 952/1997 de 20 de juny, en el que es desenvolupen les normes bàsiques sobre els aspectes referits a les obligacions dels productors i gestors i a les operacions de gestió.

A nivell sectorial, la normativa aplicable és el Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderroc i altres residus de la construcció, modificat pel Decret 161/2001, de 12 de juny, així com l'Ordre MAM/304/2002, de 8 de febrer, per la qual es publiquen les operacions de valorització i eliminació dels residus i la llista europea de residus.

Procés de desconstrucció

Per a una correcta gestió dels residus generats cal tenir en compte el procés de generació dels mateixos, és a dir, la tècnica de desconstrucció. Com a procés de desconstrucció s'entén el conjunt d'accions de desmantellament d'una construcció que fa possible un alt grau de recuperació i aprofitament dels materials, per tal de poder-los valoritzar. Així, amb l'objectiu de facilitar els processos de reciclatge i gestió dels residus, cal disposar de materials de naturalesa homogènia i exempts de materials perillosos.

Per tal de facilitar el tractament posterior dels materials i residus obtinguts durant l'enderroc de paviments i altres elements i la desinstal·lació de xarxes en estesa aèria, majoritàriament mitjançant disposició, la desconstrucció es realitzarà de tal manera que els diversos components puguin separar-se fàcilment en l'origen, i ser disposats segons la seva naturalesa. Amb aquest objectiu es disposaran diverses superfícies degudament impermeabilitzades per acollir els materials obtinguts segons la seva naturalesa, especialment per segregar correctament els residus especials, no especials i inerts. Les accions que es duran a terme per aconseguir aquesta separació són les següents:

- Adequació de diferents superfícies o recipients per a la segregació correcta dels residus
 - Enderrocs d'obra (formigó, materials ceràmics, roca, terres...)
 - Tanques metàl·liques
 - Línia telefònica
 - Canonada d'aigua potable
 - Xarxa clavegueram
 - Cablejat elèctric
 - Paviment
 - Altres: vidre, fusta, plàstics.
-
- Identificació mitjançant cartells de la ubicació dels diferents residus
 - Codi d'identificació segons el Catàleg Europeu de Residus
 - Nom, direcció i telèfon del titular dels residus
 - Naturalesa dels riscos

Es realitzarà un control dels volums al final de l'obra i de la correcta gestió de tots ells.

Gestió dels residus

Els objectius generals de l'aplicació d'un Pla de Gestió de Residus consisteixen principalment en:

- Incidir en la cultura del personal de l'obra amb l'objectiu de millorar en la gestió dels residus.
- Planificar i minimitzar el possible impacte ambiental dels residus de l'obra. En aquest cas els objectius es centraran en la classificació en origen i la correcta gestió externa dels residus.

El seguiment es realitzarà documentalment i visual tal i com indiquen les normes del Catàleg de Residus de Catalunya. Documentalment es comprovarà mitjançant:

- Fitxa d'acceptació (FA): Acord normalitzat que, per a cada tipus de residu, s'ha de subscriure entre el productor o posseïdor del mateix i l'empresa gestora escollida.
- Full de seguiment (FS): Document que ha d'acompanyar cada transport individual de residus al llarg del seu recorregut.
- Full de seguiment itinerant (FI): Document de transport de residus que permet la recollida amb un mateix vehicle i de forma itinerant de fins a un màxim de vint productors o posseïdors de residus.
- Fitxa de destinació: Document normalitzat que te que subscriure el productor o posseïdor d'un residu i el destinatari d'aquest i que te com objecte el reconeixement de l'aptitud del residu per a ser aplicat a un determinat sòl, per ús agrícola o en profit de l'ecologia.
- Justificant de recepció (JRR): Albarà que lliura el gestor de residus a la recepció del residu, al productor o posseïdor del residu.

III PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

CAPÍTOL I.- CONDICIONS GENERALS.

• Article 1.- Descripció de les obres.

Totes les obres venen definides en els plànols i s'executaran d'acord amb el que en ells s'indiqui, atenent a les especificacions del present plec de condicions i a les ordres de l'enginyer director de les obres.

L'objecte d'aquest projecte consisteix en definir les obres per a la realització de la urbanització d'un tram del carrer de la Bassa per a l'adequació de les rasants i alineacions d'un carrer existent.

L'ordre d'execució de les obres que comprèn el present projecte són les següents:

- Excavació.
- Terraplanat.
- Explanació.
- Canalització d'aigües residuals i pluvials.
- Obra civil sanejament.
- Canalització xarxa d'abastament.
- Electrificació.
- Enllumenat públic.
- Telefonia.
- Gas.
- Televisió.
- Pavimentació dels vials i de les voreres.
- Enjardinament.
- Equips i altres.

• Article .- Termini d'execució.

L'obra haurà de quedar acabada en el termini de 8 mesos excepte prescripció contrària del plec de condicions econòmiques-administratives.

El contractista podrà sol·licitar una pròrroga d'aquest termini, per raons justificades, sempre que ho faci abans del venciment del mateix. Les sol·licituds cursades posteriorment no seran acceptades.

• Article 3.- Marques comercials.

L'especificació d'una determinada marca comercial per un determinat material del projecte, bé sigui en els plànols o en aquest PCTP, s'entendrà sempre com a una definició de característiques (dimensions, qualitats, etc.) exemplificada pel material que subministra l'anomenada casa comercial.

En conseqüència queda sempre entesa la total llibertat per part del contractista per seleccionar els seus propis subministradors sol·licitant a la D.F. l'aprovació dels nous fabricats en substitució dels prescrits.

Les característiques tècniques del material alternatiu proposat que no puguin comprovar-se per inspecció visual, s'hauran de garantir mitjançant documentació suficient i en últim extrem mitjançant assaigs a càrrec del contractista.

Queda expressament prohibida la col·locació d'aquests materials abans de rebre l'aprovació expressa de la D.F.

• Article 4.- Serveis afectats.

El contractista queda obligat, tal i com reflecteix el plec general, a recollir informació i a presentar-la com a condició inexcusable per a la signatura de l'acta de replanteig.

Aquesta informació s'haurà de presentar dibuixada sobre una còpia dels plànols de planta del projecte i segellada per l'empresa titular del servei.

En particular, s'exigirà la presentació dels plànols referents a esteses i conduccions elèctriques.

• Article 5.- Partides alçades a justificar.

Les partides alçades a justificar per qualsevol concepte són quantitats disposades per resoldre una problemàtica coneguda però no quantificada en termes d'unitats d'obra.

Els treballs que siguin necessaris seran definits per la D.F. i el contractista estarà obligat a executar-los als preus unitaris del quadre de preus o, en el seu defecte, als que contradictòriament s'estableix.

• **Article 6.- Partides alçades per a imprevistos.**

Es tracta de quantitats destinades a resoldre petites actuacions necessàries per a l'execució del projecte i que no han estat previstes o s'ha ocasionat com a conseqüència del desenvolupament dels treballs.

La seva execució serà ordenada per la D.F. i el contractista estarà obligat a executar-les als preus unitaris del quadre de preus o, en el seu defecte, als que contradictòriament s'estableixin.

CAPÍTOL II.- CONDICIONS QUE HAN DE COMPLIR ELS MATERIALS I EQUIPS.

1.- TERRES I ÀRIDS.

1.1.- Sòls i terres.

2.- LLIGANTS, REGS I MESCLES BITUMINOSES.

3.- CIMENT.

3.1.- Condicions generals.

3.2.- Tipus a utilitzar a les obres.

3.3.- Manipulació i emmagatzematge.

3.4.- Inspecció i assaigs.

4.- ÀRIDS FINS PER A MORTERS I FORMIGONS.

4.1.- Granulometria.

4.2.- Qualitat.

4.3.- Assaigs.

5.- ÀRIDS GRUIXUTS PER A FORMIGONS.

5.1.- Característiques generals.

5.2.- Granulometria.

5.3.- Qualitat.

5.4.- Assaigs.

6.- AIGUA PER A MORTERS I FORMIGONS.

6.1.- Característiques generals.

6.2.- Assaigs.

7.- ADDITIUS.

7.1.- Condicions generals.

7.2.- Aireació.

7.3.- Plastificant.

7.4.- Productes filmògens.

8.- MORTER HIDRÀULICS.

8.1.- Condicions generals.

8.2.- Materials.

8.3.- Dosificació.

8.4.- Fabricació.

9.- FORMIGONS.

9.1.- Condicions generals.

9.2.- Materials.

9.3.- Tipus.

9.4.- Dosificacions.

9.5.- Estudi de la barreja i obtenció de la fórmula de treball.

10.- TOT-U NATURAL.

11.- TOT-U ARTIFICIAL. 12.- MESCLA BITUMINOSA EN CALENT.

13.- ACER PER A ARMADURES.

- 13.1.- Acer ordinari.
- 13.2.- Acer especial d'alta resistència.
- 13.3.- Assaigs.

- 14.- FUSTERIA I FERRAMENTA.
 - 14.1.- Fustes.
 - 14.2.- Ferro dolç.
 - 14.3.- Ferraments i claus.

- 15.- PREFABRICATS DE CIMENT.
 - 15.1.- Vorada.
 - 15.2.- Llambordins prefabricats de formigó.
 - 15.3.- Pericons i pous de registre

- 16.- BASTIMENT I TAPA DE FOSA DÚCTIL PER A POU I PERICONS.

- 17.- CANONADES.
 - 17.1.- Tub de PVC.
 - 17.2.- Tub de polietilè d'alta densitat.
 - 17.3.- Tub d'acer galvanitzat sense soldadura.
 - 17.4.- Tub de formigó vibroprensat.
 - 17.5.- Tub de PVC corrugat.

- 18.- VÀLVULES.
 - 18.1.- Vàlvula de comporta.
 - 18.2.- Vàlvula de ventosa.
 - 18.3.- Vàlvula de retenció de bola.

- 19.- HIDRANTS DE COLUMNA HUMIDA.

- 20.- BOQUES DE REG.

- 21.- ENLLUMENAT.
 - 21.1.- L·luminàries.
 - 21.2.- Conductor de coure de designació UNE VV 0,6/kV.
 - 21.3.- Conductor de coure nu.
 - 21.4.- Piquetes de connexió.
 - 21.5.- Quadre elèctric enllumenat.

1.- TERRES I ÀRIDS.

1.1.- Sòls i terres.

A efectes del seu ús en rebliment de rases, terraplens o com a cimentació de paviments, els sòls naturals es classificaran de la forma següent:

Sòls seleccionats:SS

Sòls adequats: SA

Sòls tolerables: ST

Sòls inadequats: SI

(Sòls inadequats seran els que no compleixin les condicions exigides als tolerables).

Les característiques de cada tipus, segons article 330 PG3, són:

	SS	SA	ST
% Pes elements	100%	100%	75%
Dimensions inferiors a	8 cm.	10 cm.	15 cm.
Plasticitat	LL<30	LL<40	LL<40
	IP<10		O bé LL < 65 i IP>(0,6 LL-9)
Densitat màxima. Pròctor normal (K/dm ³)		> 1.750	> 1.450
% Matèria orgànica	Exempt	<1%	<2%

Els sòls inadequats no s'utilitzaran en cap unitat d'obra i la seva possible eliminació de ciments i explanació serà decidida per la D.F. segons les circumstàncies particulars de cada obra.

2.- LLIGANTS, REGS I MESCLES BITUMINOSES.

2.1.- Betums asfàltics fluidificats.

Article 211 PG3.

2.2.- Emulsió asfàltica.

Article 213 PG3.

2.3.- Regs d'imprimació.

Article 530 PG3.

2.4.- Regs d'imprimació.

Article 531 PG3.

2.5.- Tractament superficial.

Article 532 PG3.

2.6.- Tractaments superficials amb lletades bituminoses.

Article 540 PG3.

2.7.- Mescles bituminoses en fred.

Article 541 PG3.

2.8.- Mescles bituminoses en calent.

Article 542 PG3.

Les característiques tècniques exigides són:

- a) Capa de trànsit:
 - L.A. <25.
 - c.p.a. > 0,45 (àrid porfíric).
 - Complir la taula 542.3 (PG3) per tràfic pesat.
 - S'utilitzaran mescles denses o semidenses. (Va, D12, D20, D25, S12, S20). (En absència d'especificació s'entendrà com descrit el tipus D20 per capes de 5 cm. i el D12 per les de 4 cm.).
- b) Capes de base o intermigues:
 - L.A. <30.
 - c.p.a. > 0,40 (àrid porfíric).
 - Complir la taula 542.3 (PG3) per tràfic pesat.
 - S'utilitzaran mescles denses, semidenses o grosses segons estableixi el plec particular. (En absència d'especificació s'entendrà com descrit el tipus D20).

3.- CIMENT.

Article 202 del PG3.

3.1.- Condicions generals.

Tots els ciments que s'utilitzin a les obres s'atindran a la Instrucció RC-75 del plec de prescripcions tècniques generals, per a la recepció d'aglomerants hidràulics, segons Decret 1964/1975 de data 23 de maig.

Seràn capaços de proporcionar als formigons les condicions exigides en els apartats corresponents a aquest plec.

3.2.- Tipus a utilitzar en les obres.

D'acord amb les definicions contingudes a l'esmentat RC-75 els tipus de ciment que s'utilitzaran en les obres, d'acord amb l'establert en els corresponents apartats d'aquest plec, seràn els següents:

P-250: De dos-cents cinquanta quilograms per centímetre quadrat de resistència mínima del morter estàndard als vint-i-vuit dies.

P-350: De tres-cents cinquanta quilograms per centímetre quadrat de resistència mínima del morter estàndard als vint-i-vuit dies.

3.3.- Manipulació i emmagatzematge.

El ciment serà transportat en envasos de paper, d'un tipus aprovat, en què haurà de constar expressament el tipus de ciment i el nom del fabricant, o bé, a dojo en dipòsit hermètic i en aquest cas haurà d'acompanyar a cada remesa el document d'enviament amb les mateixes indicacions esmentades. No es permetrà l'enviament de ciment en envasos de jute o teixits similars.

El ciment s'emmagatzemarà de tal forma que permeti el fàcil accés per a l'adequada inspecció d'identificació de cada remesa, en un magatzem protegit convenientment contra la humitat del terra i de les parets.

En el cas que el ciment s'emmagatzemi en sacs, s'apilaran sobre tarimes, separats de les parets del magatzem i deixant un passadís entre les diferents piles amb l'objectiu de permetre el pas al personal i aconseguir una bona aireació del local. Cada quatre capes de sacs, com a màxim, es col·locarà un taulell o tarima que permeti l'aireació de les piles dels sacs.

3.4.- Inspecció i assaigs.

Cada una de les partides de ciment que es rebin a l'obra, es sotmetrà, amb caràcter preceptiu, als assaigs de recepció indicats en el plec general de condicions per a la recepció de conglomerants hidràulics a les obres de caràcter oficial. Es pot fer la recepció sobre certificat del fabricant que garanteixi el compliment del ciment amb tot l'exigit en el plec abans esmentat.

Independentment dels assaigs, quan l'esmentat ciment, en condicions atmosfèriques normals, hagi estat emmagatzemat en sacs durant un termini igual o superior a sis setmanes, es procedirà a la comprovació que les condicions d'emmagatzematge han estat les adequades. A tal efecte, es repetiran els assaigs de recepció abans indicats, pel següent ordre:

- 1.- Residu sobre tamís de 4.900 malles.
- 2.- Pèrdua al foc.
- 3.- Assaigs restants.

S'haurà de tenir en compte que només es necessita que el ciment compleixi amb l'assaig 1 o en el seu defecte amb el 2 perquè sigui declarat apte.

Haurà de repetir-se l'assaig de comprovació de condicions d'emmagatzematge si transcorren sis setmanes, o mes, des de l'anterior fins el moment de la seva utilització.

En ambients molt humits o en cas de condicions atmosfèriques especials, l'enginyer encarregat podrà variar al seu criteri els indicats terminis de sis setmanes. S'autoritza a l'enginyer encarregat de reduir la sèrie completa d'assaigs de recepció a les proves d'adormiment, establiment a l'aigua calenta i resistència del morter normal als set dies, si ho considera oportú.

El ciment serà rebutjat si deixa de complir alguna de les que s'exigeixen en els assaigs que s'han esmentat.

4.- ÀRIDS FINS PER A MORTERS I FORMIGONS.

Els agregats fins per a formigons es compondran d'elements durs, resistents, sense excés de formes planes, exempts de pols, brutícia i altres matèries estranyes adherides.

Els agregats fins a utilitzar seràn arenas naturals o procedents de piconat de pedres de pedrera que compleixin els requisits de l'agregat gruixut.

L'enginyer director podrà exigir el rentat dels àrids fins al límit que elimini les impureses no acceptables.

4.1.- Granulometria.

L'àrid fi haurà de tenir una corba granulomètrica compresa en l'ús definit per les corbes límits de la figura 1a. a què es refereix l'article 12 B de la Instrucció pel projecte d'Obres de formigó (EH-91).

4.2.- Qualitat.

La quantitat de substàncies perjudicials que pot contenir l'àrid fi no excedirà els límits, que a continuació es relacionen, referits en tant per cent al pes total de la mostra:

- Terrossos d'argila Fins que passin pel tamís 0,080	1,00
- UNE 7050	5,00
- Material retingut pel tamís 0,063 UNE 7050 i què flota en un líquid, el pes específic del qual és 2	0,50
- Compostos de sofre, expressats en SO ₃ i referits a l'àrid sec	1,00

L'àrid fi estarà exempt de qualsevol substància que pugui reaccionar perjudicialment amb els àlcalis de ciment.

No s'utilitzaran els àrids fins que presentin una proporció de matèria orgànica que produeixi un color més fosc que el de la substància padró segons l'assaig M.E. 1.32 de la instrucció.

Les pèrdues de l'àrid fi sotmès a l'acció de les solucions del sulfat sòdic o magnesi, en cinc cicles serà inferior al deu per cent o al quinze per cent respectivament.

4.3.- Assaigs.

Tots els assaigs que es realitzin per comprovar les condicions de qualitat abans exigides, es faran d'acord als mètodes d'assaig de la Instrucció especial per a estructures de formigó de l'Institut E.T. de la Construcció i el Ciment.

L'anàlisi granulomètrica s'executarà d'acord a la "Norma d'assaigs 150/58 del Laboratori de Transports i Mecànic del Sòl". Les característiques de l'àrid fi es comprovaran abans de la seva utilització, mitjançant l'execució de les sèries completes d'assaigs que consideri pertinents l'enginyer encarregat.

5.- ÀRIDS GRUIXUTS PER A FORMIGONS.

5.1.- Característiques generals.

L'àrid gruixut a utilitzar en formigons serà procedent del piconat de pedra de pedrera o de graveres naturals.

Es compondrà d'elements nets, sòlids i resistents, d'uniformitat raonable, sense excés de pedres planes, allargades, toves o fàcilment deseintegrables, pols, brutícia, argila i altres matèries estranyes adherides. L'enginyer encarregat podrà exigir el rentat dels àrids fins a l'eliminació de les impureses no acceptables.

5.2.- Granulometria.

Complirà en tots cas les condicions de l'article 12 B de la Instrucció per al projecte d'obres de formigó. La mida màxima a utilitzar serà de quatre centímetres (4 cm.).

5.3.- Qualitat.

La quantitat de substàncies perjudicials que pugui contenir l'àrid gruixut, no excedirà dels límits que a continuació es relacionen referits en tant per cent al pes total de la mostra:

- Terrossos d'argila	0,25
- Partícules toves	5,00
- Fins que passin pel tamís 0,080 UNE 7050	1,00
- Material retingut pel tamís 0,063 UNE 7050 i què flota en un líquid, el pes específic del qual és	21,00
- Compostos de sofre, expressats en SO ₃ i referits a l'àrid sec	1,00

L'àrid gruixut estarà exempt de qualsevol substància que pugui reaccionar perjudicialment amb els àlcalis del ciment. La pèrdua de pes de l'àrid gruixut sotmès a cicles de tractament amb el sulfat sòdic o magnèsic no serà superior al dotze per cent o al divuit per cent, respectivament.

El coeficient de qualitat, mesurat per assaigs de "Los Ángeles" no serà superior a un quaranta per cent.

5.4.- Assaigs.

Tots els assaigs que es realitzin per comprovar les condicions de qualitat abans exigides, es faran d'acord als mètodes d'assaig de la instrucció especial per a estructures de formigó armat de l'Institut Eduardo Torroja de la Construcció i el Cement.

L'anàlisi granulomètrica s'executarà d'acord a les "Normes d'Assaigs 150/58 del Laboratori de Transport i Mecànica del Sòl del Centre d'Estudis i Experimentació d'Obres Públiques".

Les característiques de l'àrid gruixut a utilitzar es comprovaran abans de la seva utilització mitjançant l'execució de les sèries completes d'assaigs que consideri oportunes l'enginyer encarregat.

6.- AIGUA PER A MORTERS I FORMIGONS.

6.1.- Característiques generals.

Excepte justificació especial hauran de rebutjar-se les aigües que no compleixin les condicions següents:

- Valor pH comprès entre 5 i 8.
- Substàncies solubles en quantitat inferior a trenta-cinc grams per litres.
- Contingut de sulfats, expressats en SO_3 , inferior a 0,3 grams per litre.

6.2.- Assaigs.

Tots els assaigs s'executaran d'acord amb els mètodes d'assaig de la H.A. 61. Les característiques de l'aigua a utilitzar en morters i formigons es comprovarà abans de la seva utilització mitjançant l'execució de les sèries completes o reduïdes d'assaigs que consideri pertinents l'enginyer director.

7.- ADDITIUS.

7.1.- Condicions generals.

S'autoritza l'ús de qualsevol producte sempre que es justifiqui, mitjançant els oportuns assaigs, si després d'afegida la substància els formigons segueixen complint totes les condicions d'aquest plec.

Totes les addicions han de ser prèviament aprovades per l'enginyer director, tenint en compte que una vegada aprovat un producte concret, no podrà substituir-se per un altre sense ser sotmès a una nova aprovació. Abans de l'ús inicial de qualsevol addició, s'informarà a l'enginyer director, per escrit i amb quinze dies d'antelació el nom i l'origen de cada addició.

7.2.- Aireació.

El contractista utilitzarà un airejant aprovat per l'enginyer director en tot el formigó que s'usi de revestiment i estructures. Els productes airejants seran acceptats sobre certificat del fabricant que demostrï que el producte reuneix totes les condicions exigides. Això i el permís per a ús de l'enginyer director, alliberarà el constructor de la responsabilitat que el formigó compleixi totes les condicions d'aquest plec.

La quantitat d'aire inclòs en volum serà del cinc al sis per cent del volum del formigó.

Els productes airejants assajats seguint el mètode 1.56 de la "Instrucció H.A. 61", hauran de complir les següents condicions:

- El percentatge de transpirament d'aigua de la mostra de formigó amb airejant no excedirà del seixanta-cinc per cent del que correspon a una mostra del mateix formigó sense aire.
- La resistència a la compressió de la mostra de formigó amb airejant no serà inferior al vuitanta per cent de la que presenta una mostra del mateix formigó sense airejant.

7.3.- Plastificant.

El constructor podrà usar en plastificat prèviament aprovat en tot el formigó d'estructures. Aquest plastificant haurà d'afegir-se a l'aigua en el moment del pastat.

El constructor haurà d'enviar a l'enginyer director els resultats d'assaigs que mostrin el comportament del plastificant i el seu efecte en la resistència del formigó en vàries edats.

El plastificant subministrat, haurà de comportar-se a l'obra exactament igual que als assaigs realitzats.

7.4.- Productes filmògens.

Són líquids que es poden estendre sobre la superfície del formigó i forma una pel·lícula endurida o impermeable. Són condicions essencials: que es puguin estendre amb un distribuïdor mecànic; que sigui capaç de formar una pel·lícula contínua, sense clivelles ni forats adherida a la superfície del formigó; aquesta pel·lícula sigui flexible i romangui intacta al menys set dies després de la seva aplicació i que no reaccioni perjudicialment al formigó. La pèrdua de l'aigua a l'assaig ASTM, designació C-156 no serà superior a 0,055 grams per centímetre quadrat. Hauran de ser de color clar preferiblement blanc, admetre un període d'emmagatzematge no inferior a noranta dies i complir amb les ASTM, designació C-309, i AASHO M-148.

8.- MORTER HIDRÀULIC.

8.1.- Condicions generals.

Per a la seva utilització en assentaments de peces prefabricades, rebut de junts i acabats, s'utilitzarà el tipus de morter hidràulic les característiques del qual es defineixen a continuació.

8.2.- Materials.

Els materials a utilitzar compliran les condicions que s'exigeixen als articles corresponents d'aquest plec.

El ciment serà del tipus P-250 i P-350.

8.3.- Dosificació.

La dosificació del ciment serà de tres-cents quilograms per metre cúbic de morter.

El volum d'arena per metre cúbic de morter serà de nou-cents litres.

8.4.- Fabricació.

La barreja podrà realitzar-se a mà o mecànicament. En el primer cas es farà sobre pis impermeable, barrejant en sec el ciment i l'arena fins aconseguir un producte homogeni de color uniforme, al qual s'afegirà la quantitat d'aigua estrictament necessària perquè una vegada batut, tingui la consistència necessària per a la seva aplicació a l'obra.

Es fabricarà només el morter precís per a ús immediat, rebutjant tot el que hagi començat l'adormiment i el que hagi estat utilitzat als quaranta-cinc minuts del pastat.

9.- FORMIGONS.

9.1.- Condicions generals.

Els formigons compliran les condicions exigides a la "Instrucció pel projecte d'Obres de Formigó (EH-91)".

Sempre que en una mateixa obra s'utilitzin ciments de diferent tipus serà necessari tenir present tot el que s'indica en les instruccions i plecs de condicions vigents, sobre la compatibilitat de formigons fabricats amb diferents tipus de conglomerants.

9.2.- Materials.

Els materials que necessàriament s'utilitzaran són els definits per a aquestes obres en els articles del present plec de condicions i compliran les prescripcions que per a ells es fixin en els mateixos.

9.3.- Tipus.

Per a la seva utilització en les diferents classes d'obres i d'acord amb la resistència característica exigible als vint-i-vuit dies, en proveta cilíndrica de quinze centímetres de diàmetre i trenta centímetres d'alçada, es regirà pel que s'assenyali els plànols i annexos de càlcul corresponents.

No s'acceptarà la fabricació manual de formigons excepte pel seu ús com a formigó de neteja o rebliment.

Podran fabricar-se "in situ" els formigons H-100 i H-150.

Els formigons de resistència característica especificada superior a H-150 hauran de subministrar-se necessàriament des de la central formigonera, llevat autorització expressa de la D.F.

No s'admet la utilització de cendres volants a la fabricació de formigons llevat autorització expressa de la D.F.

9.4.- Dosificacions.

Les dosificacions dels materials es fixaran, per a cada tipus de formigó, d'acord amb les indicacions donades a l'apartat 9.5, essent, en tot cas, acceptades per l'enginyer encarregat.

La dosificació dels diferents materials destinats a la fabricació del formigó, es farà sempre en pes, amb l'única excepció de l'aigua, dosificació de la qual, es farà en volum.

- Dosificació del ciment:

La dosificació del ciment es farà en quilograms per metre cúbic (kg./m³).

- Dosificació dels àrids:

La dosificació dels àrids a emprar es farà en quilograms per metre cúbic (kg./m³).

- Dosificació de l'aigua:

La dosificació de l'aigua es farà en litres per metre cúbic (l./m³).

- Dosificació dels additius:

Quan es consideri pertinent, podrà emprar-se com a addicions al formigó, tot tipus de productes sancionats per l'experiència i què hagin estat definits en el present plec.

Les dosificacions hauran de ser fixades per l'enginyer director a la vista de les circumstàncies que concorren a cada tipus d'obra.

9.5.- Estudi de la barreja i obtenció de la fórmula de treball.

L'execució de qualsevol barreja de formigó en obra no haurà d'iniciar-se fins que la seva corresponent fórmula de treball hagi estat estudiada i aprovada per l'enginyer director. L'esmentada fórmula s'assenyalarà, exactament, el tipus de ciment portland a emprar, la classe i mida de l'àrid gruixut, la consistència del formigó i els continguts, en pes de ciment, àrid fi i àrid gruixut, i en volum d'aigua, tot per metre cúbic de barreja. Sobre les dosificacions ordenades, les toleràncies admissibles seran les següents:

- L'u per cent en més o en menys, en els àrids.
- L'u per cent en més o en menys, en la quantitat d'aigua.
- La relació aigua-ciment es fixarà mitjançant assaigs que permetin determinar el seu valor òptim, tenint en compte les resistències exigides, docilitat en què el formigó penetri als últims racons de l'encofrat, envolcallant completament les armadures, en el seu cas.

En tot cas, les dosificacions escollides hauran de ser capaces de proporcionar formigons que tinguin les qualitats mínimes de resistència indicades en 11.3.

Per confirmar aquest extrem abans d'iniciar-se les obres i una vegada fixats els valors òptims de la consistència de les mescles en funció dels mitjans de posada a l'obra, tipus d'encofrat, etc., es fabricaran cinc masses representatives de cada dosificació, i es determinarà el seu assentament en con d'Abrams, i limitant-se a les Normes indicades en el mètode d'assaig M.E. 1.8d un mínim de sis provetes per cada una de les cinc pastades corresponents a cada dosificació.

S'obtenen d'aquesta forma trenta provetes per cada dosificació corresponent a cada tipus de formigó. Conservades aquestes provetes en ambient normal, es trencaran als vint-i-vuit dies (M.E. 1.8d de la "Instrucció Especial per a Estructura de Formigó Armat de l'I.E.T.C.C."). Així mateix, si l'enginyer director ho considerés pertinent hauran de realitzar-se assaigs de resistència flexotracció, els assentaments i resistències característiques obtingudes s'augmentaran i disminuiran respectivament, en un quinze per cent per tenir en compte la diferent qualitat dels formigons executats a laboratori i a obra, i es comprovaran amb els límits que prescriu. Si els resultats són favorables, la dosificació es pot admetre com a bona.

Al menys d'una de les cinc pastades corresponents a cada dosificació es fabricarà doble número de provetes, amb la finalitat de trencar la meitat del set dies i deduir el coeficient d'equivalència entre la ruptura als set dies i als vint-i-vuit dies.

10.- TOT-U NATURAL.

Mescla de granulats no triturats i/o sols granulars, amb granulometria contínua, procedents de graveres, dipòsits naturals o sols granulars.

La fracció passada pel tamís 80 micres UNE ha de ser més petita que els dos terços de la passada pel tamís 400 micres UNE.

La D.F. ha de determinar la corba granulomètrica del granulat per utilitzar, que ha d'estar continguda a dins d'un dels fusos següents:

El fus ZNA noms es podrà utilitzar per a tràfic T3 o T4, o en vorades.

Coeficient de desgast "Los Ángeles" (NLT-149/72): Fus ZNA < 50 Resta de fusos < 40.

Els materials han d'estar exempts de terrossos d'argila, matèria vegetal, marga i d'altres matèries estranyes.

Coeficient de neteja (NLT-172/86) > = 2.

Equivalent de sorra (NLT-113/72): Fus ZNA > 25.

Resta de fusos > 30.

CBR (NLT-111/78) > 20.

Plasticitat; Tràfic T0, T1 i T2 no plàstic.

Resta de tràfics: Límit líquid (NLT-105/72) < 25 Índex de plasticitat (NLT-106/72) < 6.

El subministrament i emmagatzematge es farà de manera que no s'alterin les seves condicions. S'ha de distribuir al llarg de la zona de treball.

S'amidarà per m³ de volum necessari subministrat a l'obra.

11.- TOT-U ARTIFICIAL.

Mescla de granulats matxacats total o parcialment, amb granulometria contínua, procedents de pedra de predrera o granulats naturals.

La fracció retinguda pel tamís 5 UNE ha de contenir, com a mínim, un 75% per a tràfic T0 i T1, i un 50% per als altres tràfics, d'elements matxacats que tinguin dues o més cares de fractura.

La fracció passada pel tamís 80 micres UNE ha de ser més petita que els dos terços de la passada pel tamís 400 micres UNE.

La D.F. ha de determinar la corba granulomètrica del granulat per utilitzar, que ha d'estar continguda a dins d'un dels fusos següents:

"Índex de llenques" (NLT-354/74) < = 35.

Coeficient de desgast "Los Ángeles" (NLT-149/72): Tràfic T0 i T1 < 30.

Resta de tràfics < 35. L'assaig s'ha de fer amb la granulometria tipus B de les que s'indiquen a la norma anterior.

Els materials han d'estar exempts de terrossos d'argila, matèria vegetal, marga i d'altres matèries estranyes.

Coeficient de neteja (NLT-172/86) > = 2.

Equivalent de sorra (NLT-113/72): Tràfic T0 i T1 > 35.

Resta de tràfic > 30.

El material ha de ser no plàstic, segons les normes NLT-105/75 i NLT-106/72.

El subministrament i emmagatzematge es farà de manera que no s'alterin les seves condicions. S'ha de distribuir al llarg de la zona de treball.

S'amidarà per m³ de volum necessari subministrat a l'obra.

12.- MESCLA BITUMINOSA EN CALENT.

Combinació d'un lligant hidrocarbonat, granulat i pols mineral, prèviament escalfats, que es posa a l'obra a temperatura superior a l'ambient.

Els granulats han de ser nets, sense terrossos d'argila, matèria vegetal, marga o d'altre matèries estranyes. Característiques del granulat gros (part retinguda pel tamís UNE 2,5 mm.).

Coefficient de neteja (NLT-172/86) < 0,5.

Adhesivitat (NLT-355/74) > 4.

Pèrdua de resistència per immersió-compensió (NLT-162/75) < 25%.

Pot procedir dels granulats, separant-lo per mitjà de ciclons de la central de fabricació, o aportar-se a la mescla per separat.

Si la totalitat de pols minera és d'aportació, el pols mineral adherit als granulats després de passar pels ciclons ha de ser igual o més gran del 2% de la massa de la mescla.

La mescla s'ha de fabricar per mitjà de central contínua o discontinua, que ha de complir les prescripcions de l'article 524.4.1 del PG 4/88.

Toleràncies:

- Granulometria (inclòs el pols mineral).
- Tamisos superiors al UNE 80 micres ± 3% del pes total de granulats.
- Tamís UNE 80 micres ± 1% del pes total de granulats.

La mescla es subministrarà transportant-la amb camions de caixa llisa i estanca, neta i tractada per a evitar l'adherència de la mescla. Durant el transport s'ha de protegir la mescla amb lones o altres cobertures, per tal d'evitar el refredament. La mescla s'ha d'aplicar immediatament.

S'amidarà per tones t de pes necessari subministrat a l'obra.

Haurà de seguir la normativa: PG 4/88 "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes", amb esmenes de les O.M. de 08/05/89 (BOE nº 118 de 18/05/1989) i O.M. de data 28/09/89 (BOE nº 242 de 09/10/1989).

13.- ACER PER A ARMADURES.

Es defineix com a acer per armar, el producte siderúrgic d'aquest nom, disposat en barres, la finalitat del qual és suportar els esforços de tracció de les peces de formigó armat i participar juntament amb el formigó en els demés esforços.

13.1.- Acer ordinari.

Les barres que constitueixen les armadures per al formigó no presentaran clivelles, bufaments ni mermes de secció superiors al cinc per cent (5%). El seu mòdul d'elasticitat serà superior a un milió vuit-cents mil quilograms per centímetre quadrat (1.800.000 kg./cm²).

Les barres llises hauran de tenir un límit elàstic aparent, igual o superior als que s'assenyalen a la següent taula:

Diàmetre en mm.	6	8	10	12	16	20	25
Límit elàstic mínim (kg./cm ²)	2.800	2.700	2.600	2.500	2.400	2.300	2.200

S'entén per límit elàstic aparent, la mínima tensió capaç de produir una deformació remanent del 0,2 per cent.

13.2.- Acer especial d'alta resistència.

El límit elàstic aparent serà superior a quatre mil cent quilograms per centímetre quadrat (4.100 kg./cm²).

L'allargament de ruptura serà igual o superior al vuit per cent (8%) amidat sobre base de cinc (5) diàmetres.

No s'observaran ni clivelles ni fissures amb un plegat a cent vuitanta graus (180°) efectuant a vint graus centígrads (20°C) sobre un mandrín sen n no superior a cinc (5).

Complirà la condició d'alta d'adherència determinada per l'assaig d'arrancada prescrit en la "Instrucció pel Projecte d'Obres de Formigó" (EH-91).

Característiques mecàniques mínimes garantides de les barres corrugades					
Designació	Classes d'acer	Límit elàstic f_y en kp/cm^2 no menor que	Càrrega unitària de ruptura f_s en kp/cm^2 no menor que (1)	Allargament de ruptura en % sobre base de 5 diàmetre no menor que	Relació f_s/f_y a assaig no menor que (2)
AEH 400N	Duresa natural	4.100	5.300	16	1,20
AEH 400F	Estirat en fred	4.100	4.500	12	1,05
AEH 500N	Duresa natural	5.100	6.100	14	1,15
AEH 500F	Estirat en fred	5.100	5.600	10	1,05
AEH 600N	Duresa natural	6.100	7.100	12	1,10
AEH 600F	Estirat en fred	6.100	6.700	8	1,05

Per al càlcul dels valors unitaris s'utilitzarà la secció nominal.

Relació mínima admissible entre la càrrega unitària de ruptura i el límit elàstic obtingut a cada assaig.

13.3.- Assaigs.

Les característiques de les barres d'acer tan ordinari com a especial, per armar i les forjades, es comprovaran abans de la seva utilització, mitjançant l'execució de les sèries completes d'assaigs que consideri pertinents l'enginyer director de l'obra.

14.- FUSTERIA I FERRAMENTA.

14.1.- Fustes.

Totes les fustes s'hauran d'utilitzar sanes, ben curades, sense guerxaments en cap sentit. Estaran completament exemptes dels nusos, passant, corcons, clivelles en general i tots els defectes que indiquin malaltia del material i què, per tant, afecten a la durada dels materials i al bon aspecte de l'obra.

Les dimensions de totes les peces es cenyiran a les indicacions dels plànols.

L'obra s'executarà amb la perfecció necessària per a la finalitat a la qual es destini cada peça, i les unions entre aquestes es farà amb tota la solidesa i segons les bones pràctiques de la construcció.

14.2.- Ferro dolç.

El ferro dolç forjat serà fibrós, sense clivelles ni palles, flexible en fred i de cap manera trencadís o agre, sense altres imperfeccions que li perjudiquin el bon aspecte i resistència.

Totes les peces tindran el pes i les dimensions fiades que es determinin en el seu cas.

El ferro dolç laminat reunirà anàlogues condicions al forjat pel que fa a la qualitat del ferro.

Les peces construïdes amb aquest material tindran les dimensions i pesos estipulats, seran contínues a llurs estructures, sense prominències, depressions i desigualdats, i es rebutjaran les que tinguin manca i aquelles en les quals es comprovin a quin cop de martell el ferro es converteix en agre.

14.3.- Ferramentes i claus.

Els de ferro estaran formats per materials de primera qualitat de textura fibrosa.

Els d'acer provindran de l'anomenat dolç, els caps dels pernns estaran formats per la mateixa peça que el cos, i no s'admetran els obtinguts per soldadura.

Els cargols estaran perfectament regulats, i aquests i els pernns d'un mateix diàmetre i dimensions intercanviables.

15.- PREFABRICATS DE CIMENT.

15.1.- Vorada.

• **Definició:**

Es defineixen com a vorades les peces de pedra o elements prefabricats de formigó col·locats sobre una solera adequada, que constitueixen una faixa o cinta que delimita la superfície de la calçada, la d'una vorera o la d'una andana.

• **Materials:**

- Morter.

Llevat especificació en contrari, el tipus de morter que s'ha d'utilitzar serà el de morter de ciment designat com a M 450.

- Vorades de pedra.

Les vorades de pedra hauran de complir les següents condicions:

- a) Ser homogenis, de gra fi i uniforme, de textura compacte.
- b) Estar exempts de clivelles, pèls, nius, nòduls, zones meteoritzades i restes orgànics. Faran un so clar en ser colpejats amb un martell.
- c) Tenir adherència als morters.

La forma i dimensions de les vorades de pedra seran les assenyalades en els plànols i plec de prescripcions tècniques particulars.

La longitud mínima de les peces serà d'un metre (1 m.), encara que en subministraments grans s'admetrà que el deu per cent (10%) de les peces tingui una longitud entre seixanta centímetres (60 cm.) i un metre (1 m.). Les seccions extremes hauran de ser normals a l'eix de la peça.

En les mides de la secció transversal s'admetrà una tolerància de deu mil·límetres (10 mm.) en més o menys.

La secció transversal de les vorades corbes serà la mateixa que la de les rectes; i la seva directriu s'ajustarà a la corbatura de l'element constructiu on s'hagi de col·locar.

Les parts vistes de les vorades hauran d'estar tallades amb un punxó o escosa; i les operacions de talla s'acabaran amb buixarda mitja. Els dos centímetres (2 cm.) superiors de les cares interiors es tallaran amb escarpa. La resta de la vorada es treballarà a cop de martell; es refinarà amb punxó les cares de junt, fins a obtenir superfícies aproximadament planes i normals a la directriu de la vorada.

- Pes específic net:	No serà inferior a dos mil cinc-cents quilograms per metre cúbic (2.500 kg./m ³)
- Resistència a la compressió	No serà inferior a mil tres-cents quilograms força per centímetre quadrat (1.300 kgf/cm ²)
- Coeficient de desgast	Serà inferior a tretze centèsimes de centímetre (0,13 cm.)
- Resistència a la intempèrie	Sotmeses les vorades a vint (20) cicles de congelació, al final d'ells no presentaran clivelles, escrostonaments, ni cap alteració visible

- Vorades prefabricades de formigó.

Les vorades prefabricades de formigó, s'executaran amb formigons de tipus H-200 o superior, segons l'article 610 del PG-3 "Formigons", fabricats amb àrids procedents de matxucat, les dimensions màximes del qual seran de vint mil·límetres (20 mm.) i ciment pòrtland P-350.

La forma i dimensions de les vorades de formigó seran les assenyalades en els plànols i prescripcions tècniques.

La secció transversal de les vorades corbes serà la mateixa que la de les rectes; i la seva generatriu s'ajustarà a la corbatura de l'element constructiu on s'hagin de col·locar.

La longitud mínima de les peces serà segons el model indicat en els plànols.

S'admetrà una tolerància, en les dimensions de la secció transversal, de deu mil·límetres (± 10 mm.).

Les peces s'assentaran sobre un llit de formigó, la forma i característiques del qual s'especificarà en els plànols i prescripcions tècniques particulars.

Les peces que formaran la vorada es col·locaran deixant un espai entre elles de cinc mil·límetres (5 mm.). Aquest espai es reblirà amb morter del mateix tipus que el que s'hagi utilitzat en l'assentament.

La vorada s'amidarà i abonarà per metre (m.) realment col·locats, de cada tipus amidats en el terreny.

15.2.- Llambordins prefabricats de formigó.

15.2.1.- Matèries primeres.

Les característiques que les matèries primes han de complir són les següents:

- Ciment: complirà els requisits establerts en la norma UNE 80301, els establerts en la norma UNE 80303, quan es facin servir ciments amb característiques especials i els establerts en la norma UNE 80305, quan es facin servir ciment blancs.

- Àrids: s'utilitzaran procedents del riu, de mina o pedres triturades.

- Aigua: seran utilitzades, tant per l'amassat com pel curat, totes les aigües que no perjudiquin l'adormiment i enduriment dels formigons.

- Addicions i additius: es podran utilitzar addicions i additius sempre que la substància afegida en les proporcions previstes, produeixi l'efecte desitjat, sense pertorbar les demés característiques del formigó o morter.

- Pigments: inorgànics.

Espessor nominal del llambordí (mm.)	Longitud i Amplada (mm.)	Espessor (mm.)
< 100	± 2	± 3
≥ 100	± 3	± 4

No seran admissibles diferències superiors a 3 mm. entre dos mides de longitud, amplada i espessor efectuades sobre un llambordí individual.

- Espessor de doble capa: L'espessor de la doble capa, calculat entre el plànol de la cara vista i el límit de la doble capa, serà pràcticament uniforme en tota la superfície de tall i ruptura, i no serà inferior a 4 mm.

La màxima diferència entre les dues mides de les dos diagonals d'un llambordí serà de 5 mm. pels llambordins de la classe 1 i de 3 mm. pels llambordins de la classe 2. Això no s'aplicarà quan la longitud de les diagonals no excedeixin de 300 mm.

15.3.- Pericons i pous de registre.

• Definició:

Aquesta unitat comprèn l'execució d'arquetes i pous de registre de formigó, blocs de formigó, paredats, maons o qualsevol altre material previst en el projecte o autoritzat pel director de les obres.

La forma i dimensions dels pericons i pous de registre, així com dels materials que s'han d'utilitzar, seran els definits en els plànols i plec de prescripcions tècniques particulars.

• Execució de les obres:

Una vegada efectuada l'excavació requerida, es procedirà a l'execució dels pericons o pous de registre, d'acord amb les condicions assenyalades en els articles corresponents del present plec per a la fabricació, en el seu cas, i posada en obra dels materials previstos, tenint cura del seu acabat.

Les connexions de tubs i brocs s'efectuaran a les cotes necessàries, de forma que els extrems dels conductes coincideixin al ras amb les cares interiors dels murs.

Les tapes dels pericons o dels pous de registre s'ajustaran perfectament al cos de l'obra, i es col·locaran de forma que la seva cara quedi al mateix nivell que les superfície adjacents.

Els pericons i pous de registre s'amidaran per unitats realment executades en obra.

16.- BASTIMENT I TAPA DE FOSA DÚCTIL PER A POU I PERICONS.

16.1.- Característiques generals.

- Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa dúctil de 600 i 800 mm., col·locat amb morter.
- El bastiment col·locat ha de quedar ben assentat sobre les parts del pericó anivellades prèviament amb morter. Ha de quedar sòlidament travat per una anella perimetral de morter.
- La tapa ha de quedar recolzada sobre el bastiment en tot el seu perímetre. No ha de tenir moviments que puguin provocar el seu trencament per impacte o bé produir sorolls.
- La part superior del bastiment i la tapa han de quedar al mateix pla que el paviment perimetral i mantenir el seu pendent.
- Nivell entre la tapa i el paviment: ± 2 mm.
- El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides pel material.

• Normes de qualitat:

- Compliment amb l'establert per als dispositius de cubrició i tancament de la Norma EN 124-UNE 41-300-87.
- La capacitat de càrrega per a tapes de 600 mm. estarà en 40 Tn.

17.- CANONADES.

17.1.- Tub de PVC.

Tub de sanejament de PVC amb paret estructurada tipus Wavihol o similar.

Els tubs seran sempre de secció circular.

No presentarà rebaves, fissures grans i presentarà una distribució uniforme de color.

- Càrrega de deformació	13.500 kg./m ²
- Mòdul rígides	> 4 KN/m ²
- Resistència al impacte	
• A 0°C	Inferior al 5%
• A 20°C	Inferior al 10%

Resistència a pressió hidràulica interior, en funció del temps:

No deuran trencar-se al sotmetre'ls a la pressió hidràulica interior que produeixi la tensió de tracció circumferencial que figura en la següent taula, segons la fórmula:

$$\sigma = \frac{P(D - 2e)}{2e}$$

Pressió hidràulica interior		
Temperatura de l'assaig °C	Duració de l'assaig en hores	Tensió de tracció circumferència Kp/m ²
20	1	420
	10	350
60	100	120
	1.000	100

Diàmetre exterior	Gruix mínim
315	8,3
400	10,5
500	12,8

(*) PVC compacte segons UNE-53332.

Resistència pressió hidràulica interior en funció del temps segons UNE 53112/81. Assaig d'estanqueïtat segons UNE 53114/80. S'eleva la pressió fins a 1 kg./cm².

• **Flexibilitat de les canalitzacions de PVC:**

Un tub de sanejament de PVC haurà de ser al mateix temps:

- Rígid: Perquè es pugui mantenir rectilini (pel que fa al pendent de la instal·lació) i per a no deformar-se sota els efectes de les càrregues de rebliment.
- Flexible: Per a no trencar-se sota els efectes de cisallament i de les flexions provocades pels diferents assentaments de nivell dels pericons.

• **Característiques del material:**

Resistència a la corrosió:

El tub de PVC té una gran resistència front als efluents i a l'acció química dels sòls que l'envolten.

Els tubs presenten una total inèrcia química al sulfur d'hidrogen actiu, sobretot en les xarxes no ventilades, de poc pendent i en major part de xarxes urbanes.

17.2.- Tub de polietilè d'alta densitat.

17.2.1.- Criteris generals de definició.

Els tubs de polietilè d'alta densitat compliran, com a mínim, les especificacions de les normes UNE 53131, DIN 8074, DIN 8075 i ISOR 161.

17.2.2.- Especificacions de projecte del material.

El polietilè d'alta densitat del qual estaran compostes les canonades, haurà de complir, com a mínim, les següents propietats:

- Densitat entre 0,945 g/cm² i 0,965 g/cm³.
- Límit elàstic: 20 N/mm².
- Tensió de ruptura: 32 N/mm².
- Tensió admissible a 20°C: 5 N/mm².
- Mòdul elàstic: 900 N/mm².
- Duresa Shore escala D entre 60 i 65.
- Contingut en negre fum: 2,5%.
- Allargament de ruptura > 600%.

17.2.3.- Especificacions de projecte dels tubs.

Els tubs de polietilè d'alta densitat hauran de complir, com a mínim, les següents propietats:

Gruix de paret major o igual que el que resulta d'aplicar l'expressió:

$$S = \frac{P}{10} \cdot \frac{d}{2 \cdot T_v + \frac{P}{10}}$$

On:

S: gruix mínim.

P: pressió nominal (en bar).

T_v: tensió admissible a 20°C, que no es prendrà més gran de 5 N/mm², llevat justificació tècnica que sigui acceptada pel director de l'obra.

La desviació admissible entre el gruix en un punt qualsevol i el gruix nominal serà positiva i tindrà com a màxim el valor "γ" que resulta d'aplicar la fórmula:

$$\gamma = 0,1 e + 0,2 \text{ mm.}$$

On:

Y: màxima desviació de gruix admissible (en mil·límetres).

E: gruix nominal (en mil·límetres).

Arrodonit el resultat a la dècima de mil·límetres més propera en excés.

Les toleràncies admissibles per al diàmetre exterior mig seran positives, i tindran com a màxim un valor "x" (en mm.) que resulta d'aplicar les fórmules següents en funció del diàmetre exterior (d) en mm.:

Per a $d \leq 400$ mm. $x = + 0,009 d$

Admetent com a mínim $x = 7,03$ mm.

Per a $450 \leq d \leq 750$ mm. $x = 0,004 d + 2$ mm.

Per a $d > 750$ mm. $x = + 5,00$ mm.

Arrodonint els resultats a la dècima de mil·límetre més pròxima en excés.

La longitud dels tubs serà, com a mínim, la nominal quan es mesuri a $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$.

El tub ha de tenir la superfície llisa, sense ondulacions. No ha de tenir bombolles, esquerdes ni d'altres defectes.

Tub Pead PN6 (mm.)	Gruix (mm.)	Diàmetre interior (mm.)	Pes aproximadament (kg./m.)
75	4,5	66	1,02
Tub Pead PN6 (mm.)	Gruix (mm.)	Diàmetre interior (mm.)	Pes aproximadament (kg./m.)
63	5,8	51,4	1,06
110	10	90	3,16
160	14,6	130,8	6,70

17.2.4.- Tipus de junts.

La unió entre tubs es realitzarà mitjançant junt tèrmic, amb els mitjans, materials i equips que aprovi la direcció d'obra.

17.2.5.- Recepció.

Es rebutjaran els elements que no compleixin les exigències d'aquest capítol del plec.

Per al seu subministrament cada tub ha de portar marcades a distàncies < 1 m., de forma indeleble i ben visible les dades següents:

- Nom del fabricant o marca comercial.
- Referència del material, PE 50A.
- Diàmetre nominal.
- Gruix nominal.
- Pressió nominal.
- UNE 53131.
- Identificació del fabricant.
- Any de fabricació.
- Tot en aquest mateix ordre.

S'emmagatzemarà en llocs protegits contra impactes. S'han d'apilar horitzontalment i paral·lelament sobre superfícies planes i l'alçària de la pila ha de ser $\leq 1,5$.

S'amidarà per m. de llargària necessària subministrada a l'obra.

17.3.- Tubs d'acer galvanitzat sense soldadura.

Tub cilíndric d'acer galvanitzat sense soldadura. El tub ha de ser recte. Els extrems han d'acabar amb un tall perpendicular a l'eix i sense rebaves.

La superfície no ha de tenir incrustacions, esquerdes, ni ratats. Es poden admetre lleugers reblliments, depressions o estries pròpies del procés de fabricació, sempre que la fondària sigui $\leq 0,6$ mm.

Les superfícies interior i exterior han d'estar totalment galvanitzades, de color uniforme gris platejat, semibrillant i sense taques, punts oxidats, regalims de bany ni exfoliacions. La galvanització s'ha d'obtenir per immersió en bany calent de zinc.

Llargària entre 4 i 8 m.
Pressió de treball (UNE 19002) ≤ 20 bar.
Pressió de prova hidràulica (UNE 19062) ≥ 32 bar.
Gruix de la paret: (DIN 2440).

Toleràncies:

- Diàmetre exterior teòric + 0,7 mm. – 1,2 mm.
- Gruix de la paret sense límit – 0,6 mm.
- Ovalitat $\leq 115 \times \geq 113,1$ mm.
- Excentricitat (gruix mínim puntual) ≥ 4 mm.
- Llargària 6%.

El subministrament es realitzarà a l'engròs i l'emmagatzematge en llocs protegits contra els impactes. S'han d'apilar horitzontalment i paral·lelament sobre superfícies planes.

S'amidarà per metres de llargària necessària subministrada a l'obra.

17.4.- Tub de formigó vibropressat.

Tub recte, amb els extrems acabats amb encaix a mitja mossa, obtingut per un procés d'emmotllament i compactació per vibrocompressió d'un formigó sense armadura.

El formigó ha de ser de ciment pòrtland o putzolànic. No s'han d'admetre barreges de ciments de diferents tipus o procedències. Un cop endurit ha de ser homogeni i compacte. El tub ha de tenir una secció constant i un gruix uniforme. Els extrems de l'encaix han d'acabat amb un tall recte perpendicular a l'eix, sense rebaves. No ha de tenir escrostonaments, esquerdes que travessin la paret, ni defectes que indiquin imperfeccions del procés d'emmotllament. La superfície interior ha de ser regular i llisa. Es permeten petites irregularitats locals que no disminueixin la qualitat del tub, ni la capacitat de desguàs. La D.F. pot exigir, en qualsevol moment, la realització de l'assaig de resistència a l'aixafament d'una mostra de cada remesa. L'assaig s'ha de fer segons el "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones" del MOPU.

Pel seu subministrament, a cada peça o a l'albarà de lliurament, han de figurar les dades següents:

- Nom del fabricant o marca comercial.
- Diàmetre nominal.
- Pressió de treball o indicació: sanejament.
- Identificació de la sèrie o data de fabricació.

S'emmagatzemaran en llocs protegits del sol i de les gelades. Assentats horitzontalment sobre superfícies planes o bé apilats de manera que la càrrega no superi el 50% de la resistència a l'aixafament del tub.

S'amidarà per m. de llargària necessària subministrada a l'obra.

17.5.- Tub flexible corrugat de PVC.

El diàmetre nominal ha de ser el de l'interior del tub i s'ha d'expressar en mil·límetres.

Grau de protecció (UNE 20324) IP-005.

Estabilitat a 60°C > 1 h.

Comportament al foc (UNE 53315). Auto extingible.

Subministrament: En rotlles.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes i de les pluges.

S'amidarà per m. de llargària necessària subministrada a l'obra.

La normativa d'obligat compliment és el "Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión".

18.- VÀLVULES.

18.1.- Vàlvula de comporta.

Vàlvula de comporta manual de tancament elàstic, marca BELGICAST o similar, model BV-05-47, classe PN10, DN60, 80, 100 i 150 extrem embriat.

• **Materials:**

Cos i tapa: de fosa nodular GGG-50.

Tancament: de fosa nodular GGG-50 amb recobriments total de E.P.D.M.

Eix: d'acer inoxidable X20 CR, 13, rosques laminades en fred.

Junts tòrics: N, B, R.

Retén en "v" invertida i junt cost tapa, en E.P.D.M.

Cargol tancament, d'aliatge de coure forja sèrie 6680 segons UNE 37103.

Volant: de fosa nodular GGG-50.

Conjunt de cargols: embutida, qualitat d'acer bicromat.

Protecció superficial: cos i tapa amb protecció epoxi, 200 µ de gruix, color verd RAL-6002.

Es subministrerà per unitats, empaquetades en caixes. En el cos ha d'haver-hi gravada la pressió màxima de treball i DN corresponent.

La normativa que ha de complir és la ISO 5208.

19.- HIDRANTS DE COLUMNA HUMIDA.

L'hidrants ha de tenir les característiques següent:

- Entrada DN100 PN16 i dues boques de DN70.
- Racords tipus Barcelona, amb arqueta, tapa, maniguet en fundició dúctil embriat de DN100 PN16.
- Colze ¼ de fundició dúctil DN100 PN16 a, patí, rodet de PEAD DN125 de longitud mínima 50 cm., amb 2 brides contractació de D100/125, vàlvula COMBIT per a canonada DN160 amb derivació de DN100 amb tots els seus accessoris per a col·locar enterrada, 2 brides contractació DN160, juntes cargolaria i ancoratges.

Estarà inclosa en la seva execució, l'excavació, replè i sobrant a l'abocador.

També estarà inclòs en el preu totes aquelles operacions necessàries per a la seva connexió a la xarxa.

S'emmagatzemaran en llocs protegits contra els impactes.

S'amidarà per unitat de quantitat necessària subministrada a l'obra

20.- BOQUES DE REG.

Aquestes seran en cos de fosa i s'han d'instal·lar a la vorera. Aquest cos va collat mitjançant cargols a la vàlvula.

Els acoblaments seran segons norma DIN i les sortides seran amb racors tipus Barcelona de 1 ½.

• **Materials:**

- Cos	Fosa GG-25
- Registre	Fosa GG-25
- Tapa	Fosa GG-25
- Obturador	Fosa GG-25, recobert amb "cautxú nitrílic" (NBR)
- Eix	Acer inoxidable
- Vàlvula	Llantó
- Pany tapa	Bronze i acer inoxidable
- Pressió treball	16 bar
- Racors	Alumini estampat (UNE 23400).

21.- ENLLUMENAT.

21.1.- Llumenera.

- Llumenera esfèrica amb difusor de policarbonat transparent de tipus BL-7 d'IEP o similar.

- Grau de protecció: IP55.

Es subministrerà en caixes, amb llànties de vapor de mercuri de 250 w, totalment equipades.

La normativa d'obligat compliment és el "Reglament Elèctric per a baixa tensió".

- Llumenera tipus JR-1 d'IEP o similar model 18606 de 80 w amb V.M.

- Grau de protecció: IP65.
- Alçada: 700 mm.
- Diàmetre: Ø 220 mm.

Es subministrerà en caixes amb les tres llànties de 80 w totalment equipada.

Serà de col d'alumini, color negre (oxyran).

Difusor de metracrilat satinat.

21.2.- Conductor de coure de designació UNE VV 0,6/1 kV.

Si el conductor és de fase ha de ser color marró, negre o gris, si és neutre s'ha identificar pel color blau clar i si és de terra ha de ser llistat groc i verd.

L'aïllament ha de ser resistent a l'abrasió.

La coberta de PVC ha de portar gravada la referència del tipus.

Ha de tenir un aspecte exterior uniforme i sense defectes.

Material aïllant (UNE 21117) AV3.

Temperatura de servei $\leq 75^{\circ}\text{C}$.

Les característiques físiques i mecàniques del conductor han de complir les normes UNE 21011 i UNE 21014.

Es subministraran en bobines. La coberta ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:

- Nom del fabricant o marca comercial.
- Tipus de cable.
- Secció nominal.

S'emmagatzemarà en llocs protegits de la pluja i les humitats.

S'amidarà per m. de llargària necessària subministrada a l'obra.

Haurà de complir el que s'especifica al "Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión".

21.3.- Conductor de coure nu.

Conductor de coure electrolític cru i nu per a connexió a terra.

Es subministrerà en bobines o tambors. Cada conductor ha de porta de forma indeleble i ben visible les dades següents:

- Material, secció, llargària i pes del conductor.
- Nom del fabricant o marca comercial.
- Data de fabricació.

S'emmagatzemarà en lloc protegits de la pluja i les humitats.

S'amidarà per m. de llargària necessària subministrada a l'obra.

Haurà de complir el que s'especifica al "Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión", UNE 21012 1R "Cables de cobre para líneas eléctricas aéreas. Especificación", UNE 21017 "Cables de cobre desnudos, semirígidos, para conductores eléctricos".

21.4.- Piqueta de connexió a terra.

Piqueta de connexió a terra formada per una barra d'acer recoberta per una capa de protecció de coure que l'ha de cobrir totalment.

- Toleràncies:
- Llargària ± 3 mm.
 - Diàmetre $\pm 0,2$ mm.

Es subministraran en feixos, i s'emmagatzemaran en llocs protegits contra els impactes.

S'amidaran per unitats de quantitat necessària subministrada en obra.

Haurà de complir el que s'especifica al "Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión".

21.6.- Quadre elèctric enllumenat.

El quadre de comandament serà tipus, amb els elements especificats en el plànol. La seva subjecció a la peanya es realitzarà amb cargolaria cincada a la que se l'hi donarà una imprimació d'esmalt com a protecció suplementària, una vegada col·locat el quadre.

Incorporaran mòduls d'automatismes per al control centralitzat i comptadors d'energia amb generador d'impuls.

L'arrancada, el pas a flux reduït i l'aturada, seran realitzats amb precisió per mitjà d'un programador astronòmic.

Disposarà de teulada comunicat amb l'interior a fi de permetre la ventilació junt amb dues reixetes situades en la part inferior dels laterals.

La porta estarà dotada de tancaments tipus Enher i tindrà finestres per a facilitar la lectura dels comptadors d'energia sense necessitat d'obrir la porta.

Tot el conjunt de mòduls de doble aïllament disposaran de dispositius de ventilació i sense finestres que permetin el fàcil accés als automatismes.

CAPÍTOL III.- EXECUCIÓ I CONTROL DE LES OBRES.

1.- MOVIMENT DE TERRES.

- 1.1.- Desbrossada del terreny.
- 1.2.- Desmuntatge d'elements.
- 1.3.- Terraplens (art. 330 PG3).
 - 1.3.1.- Limitacions de l'execució.
 - 1.3.2.- Amidament i abonament.
- 1.4.- Excavació de rases i pous (art. 321 PG3).
- 1.5.- Rebliments localitzats (art. 332 PG3).
- 1.6.- Acabament i refinament (art. 340 PG3).
- 1.7.- Descripció de proves i assaigs.
 - 1.7.1.- Rebliments.
 - 1.7.2.- Sorra de pedra calcària.

2.- DEMOLICIONS I REPOSICIÓ DE PAVIMENTS.

- 2.1.- Demolició i reposició de paviments de mescla bituminosa.
- 2.2.- Descripció de proves i assaigs.
 - 2.2.1.- Subbases granulats.
 - 2.2.2.- Mescles bituminoses en calent.
 - 2.2.3.- Regs d'imprimació.
 - 2.2.4.- Regs d'adherència.

3.- ENDERROCS DE MURS.

4.- FORMIGONS.

- 4.1.- Fabricació de formigó.
 - 4.1.1.- Transport de formigó.
- 4.2.- Formigonat en temps fred o calorós.
- 4.3.- Curat del formigó.
- 4.4.- Assaigs a l'obra.
 - 4.4.1.- Ciment.
 - 4.4.2.- Aigua de pastat.
 - 4.4.3.- Àrids.
 - 4.4.4.- Formigó.

- 4.5.- Junts de dilatació.
- 5.- ENCOFRATS I DESENCOFRATS.
 - 5.1.- Encofrats.
 - 5.2.- Desencofrat.
- 6.- ACER PER ARMADURES.
- 7.- COL·LOCACIÓ DE LES CONDUCCIONS.
 - 7.1.- Tub de PVC.
 - 7.2.- Tubs d'acer.
 - 7.3.- Tub PEAD.
 - 7.4.- Tub de formigó vibropressat.
- 8.- INSTAL·LACIÓ D'ACCESSORIS.
 - 8.1.- VALVULERIA.
 - 8.1.1.- Descripció de proves i assaigs.
- 9.- TREBALLS ESPECÍFICS.
 - 9.1.- Instal·lacions elèctriques.
 - 9.1.1.- Instal·lacions elèctriques.
 - 9.1.2.- Descripció de proves i assaigs.
 - 9.2.- Soldadura.
 - 9.2.1.- Soldadures.
 - 9.2.2.- Descripció de proves i assaigs.
- 10.- DESCRIPCIÓ DE PROVES I ASSAIGS D'ALTRES EQUIPS.
 - 10.1.- Motors.
 - 10.2.- Bombes centrífugues.
 - 10.3.- Circuits elèctrics.
 - 10.4.- Caiguda de tensió.
 - 10.5.- Mesurament del factor de potència.
 - 10.6.- Quadres elèctrics.
 - 10.7.- Gestió de residus.
- 11.- ALTRES TREBALLS.
- 12.- SEURETAT I HIGIENE EN LES INSTAL·LACIONS QUE S'HAN DE CONSTRUIR.
 - 12.1.- Generalitats.
 - 12.2.- Complementes de les disposicions de seguretat i higiene en les instal·lacions.
 - 12.2.1.- Plataformes, escales, suports i baranes en les activitats pròpies d'aquest projecte.
 - 12.2.2.- Zones lliscadises.
 - 12.2.3.- Sorolls.
 - 12.2.4.- Aïllament tèrmic.
 - 12.2.5.- Instal·lacions de manteniment.
 - 12.2.6.- Gasos explosius.
 - 12.2.7.- Equips de seguretat.

1.- MOVIMENT DE TERRES.

1.1.- Desbrossada el terreny.

Abans del començament dels treballs, el contractista sol·licitarà informació sobre possibles elements de vegetació que s'hagi de conservar. Si no ho fes i per aquesta causa es produís alguna pèrdua, el contractista quedarà obligat a reposar al seu càrrec els elements o, en el seu defecte, altres que puguin resultar equivalents, a judici de la D.F.

Els productes obtinguts, en cas de tenir valor comercial, seran de propietat de l'organisme contractant.

Si el projecte no fa referència a la unitat de desbrossada s'entendrà que dit treball està comprès en les d'excavació i, per tant, no s'haurà de portar a terme el seu amidament i abonament per separat.

S'amidarà per m³ de volum desbrossat comptant la retirada dels arbres, arrels o d'altres elements que per indicació de la D.F. o que s'assenyali en el Plec de Prescripcions com a indicatiu de ser retirat i transportat a l'abocador.

La D.F. indicarà d'acord amb els plànols la superfície a ser desbrossada i si en algun capítol del pressupost del projecte no es fa referència a aquesta unitat, s'entendrà que aquest treball està inclòs en el d'excavació i, per tant, no té lloc el seu amidament i abonament per separat.

1.2.- Desmuntatge d'elements.

El desmuntatge consistirà en la retirada amb cura d'elements i la seva retirada i aplec d'obra o al magatzem municipal pel seu posterior aprofitament.

Es considerarà inclòs en el desmuntatge, la neteja de l'element.

El desmuntatge d'elements com a senyals de tràfic, bàculs, tanques, baranes, etc. es realitzarà amb cura de no danyar cap element. Si la D.F. determina que han de ser recol·locades una vegada concloues les obres, quedaran sota la custòdia del contractista a la pròpia obra. Si el contractista prefereix traslladar-les al seu magatzem quedarà entès que es realitza a càrrec seu.

1.3.- Terraplens (art. 330 PG3).

Tots els materials que s'obtinguin de l'excavació s'utilitzaran en la formació de rebliments i d'altres usos que assenyali l'enginyer director i es transportaran a les zones previstes per ell. A excepció de prescripció en contrari per part de la D.F. els materials a emprar en terraplens seran com a mínim sòls adequats (SA) o seleccionats (SS).

El material extret en excés podrà utilitzar-se en l'ampliació de terraplens si així ho autoritza el director. En qualsevol cas no es rebutjarà ni s'emprarà cap material excavat sense prèvia autorització del director, a la vista de les característiques del mateix.

1.3.1.- Limitacions de l'execució.

Els terraplens s'executaran quan la temperatura ambient, a l'obra, sigui superior a dos graus centígrads (2 °C), i s'hauran de suspendre els treballs quan la temperatura baixi per sota del límit.

Damunt les capes en execució s'ha de prohibir l'acció de tot tipus de tràfic fins que s'hagi completat la seva compactació. Si això, no és factible, el tràfic que necessàriament hagi de passar per damunt es distribuirà de forma que no es concentrin petjades de roderes a la superfície.

S'exigirà un grau de compactació equivalent al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Pròctor modificat.

Quan sigui precís efectuar recrescudes inferiors a 10 cm. haurà d'escarificar-se l'última tongada per garantir la travada. No s'admetran irregularitats locals superiors als 15 mm. quan es comprovi la superfície amb regla de 2 m. ni general superiors als 3 cm. respecte als nivells de projecte.

1.3.2.- Amidament i abonament.

Els terraplens s'abonaran per metre cúbics (m³), amidats sobre els plànols de perfils transversals.

1.4.- Excavació de rases i pous (art. 321 PG3).

Condicions generals:

a) La D.F. podrà, en els casos on no estigui contemplat en el projecte i així es jutgi necessari per motius de seguretat, exigir al contractista l'apuntament de la rasa.

També podrà establir-se l'apuntament en cas de produir-se ensorraments importants (donant lloc a despeses addicionals importants de rebliment) sobre l'amidament teòric sobre perfil.

En tots dos llocs l'estrebada serà d'abonament.

L'apuntament local de la rasa no tindrà consideració d'estrebada i no serà mai d'abonament.

Les estrebades i estintolaments hauran de ser executats per personal especialitzat (estrebadors) i no s'admetran, en cap cas, excepte en els ajuts al mateix, un altre personal no classificat com a tal.

Serà de rigorosa aplicació allò que s'estableix en la legislació vigent sobre higiene i seguretat en el treball relacionat amb el contingut del present article i molt especialment, en el que es refereix a la vigilància diària i permanent a càrrec del personal

especialitzat, de l'estat de les estrebades i estintolaments, i s'exigirà particularment, la constant atenció del falcot amb la finalitat que, en cap cas, quedi mermada la seva efectivitat en cap punt de la zona protegida.

Tots els accidents que es poguessin produir per negligència en el compliment del preceptuat anteriorment serà exclusivament responsabilitat del contractista.

b) Els productes de les excavacions es dipositaran en un sol costat de la rasa, deixant una banqueta de 0,60 m. com a mínim i sense recolzar-se o afectar a propietats privades.

Els productes obtinguts en l'excavació no es barrejaran mai amb els de la demolició a fi de no impedir la possible reutilització en rebliments o terraplens.

Si el contractista no observés aquesta norma quedarà obligat a procedir a la separació manual dels mateixos fins a la conformitat de la D.F. o haurà d'aportar materials de préstec que substitueixin els inutilitzats.

Aquests dipòsits no formaran un cordó continu, sinó que deixaran passos pel trànsit general i per a l'entrada a les finques afectades per l'obra.

La instal·lació i manteniment dels passos en condicions de total seguretat, serà a càrrec i de la total responsabilitat del contractista.

Quan el material extret no s'hagi de reutilitzar haurà de ser retirat de l'obra en el termini màxim de 48 hores, netejant les superfícies que hagin quedat brutes.

El mateix termini s'aplicarà als volums que puguin resultar sobrants. Transcorreguts el termini, la D.F. podrà ordenar que la càrrega i el transport a l'abocador es faci per l'organisme contractista, i s'entendrà que ell mateix accepta les despeses que se'n derivin.

c) Es prendran les precaucions necessàries per a evitar que les rases i pous recullin l'escorriment local en cas de pluja i sempre que sigui possible es mantindran en perfectes condicions de drenatge. Els danys i despeses que per manca de les esmentades proteccions s'originin seran sempre a càrrec del contractista.

Es consideraran incloses en els preus d'excavació tot tipus d'apuntalaments provisionals locals, que per garantir la seguretat dels conductes es creguin necessaris per la D.F.

En tot cas el traçat haurà de ser netejat perfectament eliminant en planta i amb la rasant uniforme amb una tolerància del 0,01 m. en la longitud de la canonada, de forma que les canonades recolzin sense discontinuïtat al llarg de la seva generatriu inferior, llevat en les zones de junts que s'obriran forats d'una amplada no inferior a 0,45 m. Els forats dels fons es continuaran fins a les parets laterals i no es realitzaran fins al moment de posar les canonades per assegurar la seva correcta posició i conservació.

e) El contractista està obligat a delimitar especialment les rases i pous amb senyals d'obra (tanques, cintes, etc. i fins i tot amb enllumenat) fins aconseguir la màxima seguretat per persones i béns. Una defectuosa senyalització, apreciada per la D.F. podrà ser causa immediata de sanció.

f) Les rases i pous hauran d'obrir-se i tancar-se en el menor temps possible per a evitar la descompactació del terreny contigu.

g) Es consideraran inclosos en els preus de l'excavació, en qualsevol tipus de terreny, l'esgotament, el sanejament de talussos inestables i, en cas de no dir-se el contrari, la càrrega i transport de sobrants a abocador.

Els esgotaments que siguin necessaris es realitzaran amb la reunió de les aigües en pous construïts en el punt més baix del sector afectat, de forma tal, que no s'entorpeixi el desenvolupament normal del treball. Això serà en el cas que les aigües no tinguin una sortida fàcil per sí mateixes, o bé per no ser possible incorporar les aigües a lleres naturals o artificials existents, o bé perquè la necessitat d'organitzar diversos llocs de treball impedeixi el desguàs natural d'algun d'ells. En tot cas s'adoptaran les mesures que determini la direcció de les obres en vista de les circumstàncies que concorrin en cada cas.

Mentre que les aigües reunides en els pous esmentats en el paràgraf anterior puguin ser extrets per mitjans manuals, a judici de la direcció facultativa de les obres, es consideraran a tots els efectes que les excavacions es realitzaran en sec. La mateixa consideració hauran de tenir les excavacions que siguin possible desallotjar les aigües per escorrentia natural, inclús amb obra complementària d'obertura de canaletes o drenatge adequat.

Quan no sigui possible l'extracció de les aigües segons l'article anterior i sempre d'acord amb les instruccions del director d'obres, es procedirà a la seva extracció per mitjans mecànics utilitzant equips de bombament adequats a la importància dels cabals a evacuar. En tal cas, es considerarà que l'excavació es realitza "amb esgotaments"

1.5.- Rebliments localitzats (art. 332 PG3).

En els rebliments hauran d'utilitzar-se sòls seleccionats (SS) o adequats (SA).

L'aprofitament pel rebliment dels materials obtinguts en l'excavació, quan aquests siguin sòls tolerables (ST) i per tant no aconseguixin la qualitat abans esmentada, haurà de ser autoritzat per la D.F. a la vista de les circumstàncies específiques de l'obra.

En el cas de no ser acceptables pel rebliment els sòls procedents de l'excavació, el contractista haurà de localitzar i proposar la utilització de materials de préstec, aportant les mostres necessàries fins aconseguir la conformitat de la D.F.

Els materials de rebliment s'estendran en tongades successives de gruix uniforme de 15 cm. com a màxim i sensiblement horitzontals. El gruix de les tongades serà el suficientment reduït perquè amb els mitjans disponibles s'obtingui en tot el seu gruix la compactació prevista en projecte i assenyalada en els plànols i que en cap cas sigui inferior al que tinguin els sòls contigus.

Únicament es podrà emprar formigó pobre pel rebliment de rases en els casos on l'espai a omplir no permeti la compactació i sol·licitant la prèvia conformitat de la D.F.

Queda expressament prohibit, excepte autorització expressa de la D.F., la utilització de formigons de qualitat en rebliments de rases.

1.6.- Acabament i refinament (art. 340 PG3).

L'acabament, allisada, reg i piconatge fins al 95% PM es considerarà inclòs en l'excavació, llevat disposició contrària en el pressupost.

En particular es comprovarà l'acabament i el correcte desguàs de tots els punts.

1.7.- Descripció de proves i assaigs.

1.7.1.- Rebliments.

• Materials:

Per als sòls que s'han d'utilitzar en rebliments com a mínim, per a cada 3.000 m³, es realitzaran els següents assaigs:

- 2 pròctor segons NLT-107.
- 3 contingut en humitat segons NLT-102.

• Execució:

Per cada 1.000 m³ es realitzaran els següents assaigs:

- 3 densitat "in situ" segons NLT-109, incloent determinació d'humitat.

1.7.2.- Sorra de pedra calcària.

• Materials:

Per cada 100 m³ de material:

- 1 granulometria per tamisat segons NLT-104.
- 1 equivalent de sorra segons NLT-113.
- 1 pròctor modificat segons NLT-108.

• Execució:

Per a cada 1.000 m² o fracció de capa col·locada:

- 3 densitat "in situ" segons NLT-109, incloent determinació d'humitat.

2.- DEMOLICIONS I REPOSICIÓ DE PAVIMENTS.

2.1.- Demolició i reposició de paviments de mescla bituminosa.

El paviment o ha de tenir conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar, s'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui destorbar les feines de retirada i càrrega de runa.

Cal protegir els elements de servei públic afectats per les obres.

S'ha de seguir l'ordre de demolició previst. Les restes de la demolició s'han de trossejar i s'han d'apilar per tal de facilitar-ne la càrrega.

Un cop acabada la demolició, la base ha de quedar neta de restes de material.

Els granulats de paviment a reposar han de ser nets, resistents i sense elements estranys.

S'ha d'arribar, com a mínim, al 98% de l'assaig PM (NTL-108/72).

Ha de tenir el pendent que s'especifica en el projecte.

Toleràncies d'execució:

- Nivells: -1,5 del gruix.
- Planor: ± 10 mm. en 3 m.

La superfície de paviment acabada ha de quedar plana, llisa, amb una textura uniforme i sense segregacions. S'ha d'ajustar a la secció transversal, a la rasant als perfils previstos.

El paviment ha de tenir el menor nombre de junts longitudinals possibles. Aquesta han de tenir la mateixa textura, densitat i acabat que la resta de la capa.

Ha de tenir el pendent que s'especifica en el projecte.

Densitat per compactació (Assaig Marshall): $> = 98\%$.

Toleràncies d'execució:

- Nivells: ± 10 mm.
- Planor: ± 5 mm. en 3 m.

La demolició s'ha de fer amb mitjans mecànics.

S'han de regar les parts per arrencar i carregar a fi d'evitar la formació de pols.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'actuació de la maquinària de demolició pugui afectar construccions veïnes, s'han d'aturar els treballs i avisar la D.F.

S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sigui $\leq 2^{\circ}\text{C}$ o en cas de pluja.

L'estesa de la base s'ha de fer per capes de gruix uniforme, cal evitar la segregació o contaminació.

S'ha de compactar per capes fines que el granulat quedi ben travat i no es produeixin desplaçaments en passar la piconadora.

Les irregularitats que s'hi observin s'han de corregir després de cada passada de la piconadora.

No s'ha d'estendre una altre tongada fins que no s'hagi comprovat el nivell i el grau de compactació de la tongada anterior.

S'ha de prohibir qualsevol tipus de trànsit fins que no s'hagi consolidat definitivament.

La base de suport ha de ser neta i ha de tenir la densitat i les rasants indicades en el projecte.

El reg ha d'estar curat i ha de conservar tota la capacitat d'unió amb la mescla. No pot tenir restes fluidificants o aigua en la superfície.

L'estesa de la mescla s'ha de fer mecànicament començant per la vora inferior de pendent i amb la major continuïtat possible.

La compactació ha de començar a la temperatura més alta possible que pugui suportar una càrrega. S'ha de realitzar amb un corró vibratori autopropulsat i de forma contínua. Les possibles irregularitats s'han de corregir manualment.

2.2.- Descripció de proves i assaigs.

2.2.1.- Subbases granulats.

• Materials:

Per cada 10.000 m³ de material:

- 1 resistència al desgast segons NLT-149.
- 5 granulometria per tamisat segons NLT-104.
- 1 índex CBR en laboratori segons NLT-111.
- 5 equivalent de sorra segons NLT-113.
- 5 límits d'Atterberg segons NLT-105 i NLT-106.
- 2 pròctor modificat segons NLT-108.

• Execució:

Per a cada 1.000 m² o fracció de capa col·locada:

- 3 densitat "in situ" segons NLT-109, incloent determinació d'humitat.

2.2.2.- Mescles bituminoses en calent.

• Materials:

Per cada 500 m³ o fracció d'àrid gruixut:

- Resistència al desgast segons NLT-149.
- 3 granulometria per tamisat segons NLT-104.
- 1 poliment accelerant segons NLT-174.
- 1 adherència segons NLT-166.

• Execució:

Per a cada 500 m³ o fracció d'àrid fi:

- Igual que l'àrid gruixut.

Per cada 100 m³ de filler:

- 1 granulometria per tamisat segons NLT-104.
- 1 densitat aparent segons NLT-113.
- 1 coeficient d'emulsibilitat segons NLT-180.

Per cada 500 m³ de barreja d'àrids:

- 2 equivalent d'arena segons NLT-113.
- 2 granulometria per tamisat segons NLT-104.
- 2 temperatura d'àrids i lligant a l'entrada i sortida del mesclador.

Per cada 50 tones de betum asfàltic:

- 1 contingut d'aigua segons NLT-123.
- 1 penetració segons NLT-124.
- 1 ductivilitat segons NLT-126.
- 1 solubilitat en tricloroetilè segons NLT-130.

• Execució:

Per cada 1.000 m² de mescla:

- 6 assaigs de resistència i densitat sobre provetes fabricades segons mètode Marshall NLT-159.

2.2.3.- Regs d'imprimació.

Per cada 25 tones o fracció de betum:

- 1 contingut d'aigua segons NLT-123.
- 1 viscositat Saybolt Furol segons NLT-133.
- 1 destil·lació segons NLT-134.
- 1 penetració sobre el residu de destil·lació segons NLT-124.

Per cada 50 m³ o fracció de l'àrid emprat:

- 2 granulometria per tamisat segons NLT-104.
- 2 contingut d'humitat segons NLT-103.

2.2.4.- Regs d'adherència.

• Materials:

Per cada 25 tones o fracció de lligant:

- 1 contingut d'aigua segons NLT-123.
- 1 viscositat Saybolt Furol segons NLT-133.
- 1 destil·lació segons NLT-134.
- 1 penetració sobre el residu de destil·lació segons NLT-124.

• Execució:

- Control de temperatura del lligant.

3.- ENDERROCS DE MURS.

El mur per a enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció de càrregues o d'empentes de terres.

La part que s'ha d'enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei. S'han de protegir els elements de servei públic que es puguin fer malbé.

S'ha de seguir l'ordre d'enderrocament previst. S'ha de fer per parts, de dalt a baix i per tongades horitzontals. Quan l'alçària lliure en una o en ambdues cares és ≥ 6 m. s'han de col·locar bastides amb una barana i un sòcol.

S'han de regar les parts per a enderrocar i carregar per a evitar la formació de pols.

Quan hi puguin haver desplaçaments laterals del mur cap apuntalar-lo i protegir-lo per a evitar que caigui. Durant els treballs es permet que l'operari treballi a sobre del mur si la seva amplària és superior a 35 cm. Les runes s'han d'abocar cap a l'interior del recinte sense que es produeixin pressions perilloses sobre el mur per acumulació de material. Al acabar la jornada de treball no s'han de deixar sense protecció els murs d'alçària superior a 20 vegades el seu gruix.

No s'ha de treballar si plou, neva o fa vent superior als 60 km./h.

4.- FORMIGONS.

4.1.- Fabricació de formigó.

El formigó a emprar en les obres compreses en aquest projecte s'executarà d'acord amb la vigent instrucció pel projecte i execució d'obres de formigó en massa o armar EH-91.

El pastat es farà en una formigonera de mides adequades perquè produeixi un formigó que compleixi les condicions d'aquest plec. Les formigoneres aniran a la velocitat de règim recomanada pel fabricant. En el pastat en formigoneres, s'efectuarà l'abocament dels elements de tal manera que la seva integració successiva sigui: sorra, ciment, grava i aigua.

Per a formigoneres de tres metres cúbics o menys, el temps mínim de pastat serà de dos minuts a partir del moment que tots els materials s'han abocat dins la formigonera. Per a formigoneres de més de tres metres cúbics de capacitat el temps de pastat augmenta respecte a l'anterior en quinze segons per cada metre cúbic o fracció de metre cúbic en excés sobre la capacitat anterior. El temps de pastat s'haurà d'augmentar si és necessari, per assegurar la uniformitat i consistència requerida pel formigó.

El formigó que s'hagi barrejat menys temps que el requerit en aquest plec o per l'enginyer director, pastat durant més de trenta minuts, o que manifesti indicis d'haver començat a adormir-se, serà rebutjat a expenses del contractista.

Abans d'omplir de nou la formigonera, es buidarà completament el pastat anterior. En cap cas es permetrà tornar a pastar el formigó que manifesti indicis d'adormiment. Quan la formigonera hagi estat parada més de trenta minuts ha de netejar-se perfectament abans que s'hi aboquin nous materials.

Sempre que una formigonera produeixi resultats insatisfactoris s'apagarà immediatament i es mantindrà fora d'ús fins que sigui degudament arranjada.

Les addicions s'afegiran en una part de l'aigua de pastat i utilitzant un dosificador mecànic que garanteixi la distribució uniforme del producte en el formigó.

4.1.1.- Transport del formigó.

El transport des de la formigonera, es realitzarà tan aviat com sigui possible, utilitzant mètodes aprovats per l'enginyer director, que impedeixin tota la segregació, traspuament, evaporació d'aigua, o intrusió de cossos estranys en el pastat. En cap es tolerarà la col·locació en l'obra de formigons que acusin un principi d'adormiment o presència de qualsevol altre alteració.

La màxima caiguda lliure vertical de les masses en qualsevol punt del seu recorregut, no excedirà d'un metre, procurant que la descàrrega del formigó en l'obra es realitzi el més a prop possible del lloc de situació definitiva, per reduir al mínim les posteriors manipulacions.

4.1.2.- Col·locació del formigó.

La forma de col·locació del formigó serà aprovada per l'enginyer director, qui comprovarà si hi ha pèrdues d'homogeneïtat en el pastat o si es desplacen les armadures en el moment del formigonat.

No s'utilitzaran cintes transportadores, canaletes, tubs, tremuges o equips similars si no són especialment aprovats per l'enginyer director, la resistència no es mourà dins de l'encofrat, utilitzant el vibrador.

No es podrà formigonar quan la pluja pugui perjudicar, a judici de l'enginyer director, la resistència i demés característiques exigides al formigó.

Les superfícies sobre les quals s'ha de formigonar, estaran netes sense aigua estancada o de pluja, sense restes d'oli, gel, fang, etc., fragments de roca movibles o meteoritzats.

Totes les superfícies del sòl o roca degudament preparades es mullaran a satisfacció de l'enginyer director, immediatament abans del formigonat.

El formigó es col·locarà en tongada, el gruix de les quals es podrà vibrar adequadament amb el vibrador utilitzat.

La compactació del formigó haurà de fer-se amb equip mecànic de vibració, suplement si és necessari amb picons o palets a mà. S'utilitzaran vibradors d'agulla d'una freqüència no inferior a sis revolucions per minut. L'amplitud de la vibració serà suficient per produir una consolidació satisfactòria. La vibració ha de prolongar-se especialment a les parets i racons de l'encofrat, fins eliminar possibles nius. Es tindrà especial cura per a evitar que els vibradors toquin els encofrats. Els punts d'aplicació dels vibradors, seran tants com sigui necessari perquè, sense que es produeixin segregacions, l'efecte s'estengui a tota la massa.

Els vibradors d'agulla hauran de submergir-se profundament en la massa, i es retiraran lentament. La distància entre els successius punts d'immersió haurà de ser l'apropiada per produir en tota la superfície de la massa vibrada una humitat brillant. Quan es formigoni per tongades s'introduirà el vibrador fins que la punta penetri a la capa subjacent.

El formigó es col·locarà de tal manera que una massa estigui consolidada al abocar l'altre.

El formigonat es realitzarà sempre en presència de l'enginyer director o d'un inspector autoritzat.

4.2.- Formigonat en temps fred o calorós.

Com a norma general es suspendrà el formigonat sempre que es prevegi que dins de les quaranta-vuit hores següents pugui descendir la temperatura mínima de l'ambient per sota de zero graus centígrads i en particular quan la temperatura registrada a les nou del matí sigui inferior a quatre graus centígrads.

Aquestes temperatures podran rebaixar-se en tres graus més, amb l'autorització prèvia de l'enginyer director, utilitzant una addició com a acceleracions de l'adormiment, serà necessari justificar la seva utilització mitjançant els oportuns assaigs que acreditin l'eficàcia de la seva aplicació a les temperatures mínimes previstes.

En cas que, per absoluta necessitat, es formigoni a temperatures inferiors a les anteriorment assenyalades, s'adoptaran, prèvia autorització de l'enginyer director, les mesures suficients perquè l'adormiment i enduriment de les masses abocades es realitzi sense perill.

En tot cas, es disposaran les defenses necessàries perquè durant el procés d'adormiment i enduriment, la temperatura de la superfície del formigó no baixi de zero graus centígrads.

Sempre que siguin de preveure baixes temperatures, es prepararan amb la mateixa barreja provetes que conservades juntament amb els elements formigonats i en les mateixes condicions de cura, s'assajaràn després per conèixer les condicions de resistència assolides.

Es portarà registre de les temperatures màximes i mínimes de l'ambient de l'obra, no només amb la finalitat de preveure i localitzar la durada de les gelades, sinó també a efectes de desencofrat.

Em temps calorós es procurarà que no s'evapori l'aigua de pastat durant el transport. S'adoptaran, si el transport dura més de mitja hora, les mesures oportunes perquè no es col·loquin a l'obra pastats que acusin dessecació.

Si la temperatura ambient és superior a quaranta graus, es suspendrà el formigonat, si no determina una altre cosa l'enginyer director. Si es formigonés a aquestes temperatures, es mantindran les superfícies protegides de la intempèrie i contínuament humides per a evitar la dessecació ràpida del formigó en col·locar-lo en l'encofrat no excedirà de trenta graus centígrads.

4.3.- Curat del formigó.

Tot el formigó d'estructures ha de ser curat durant un període de temps no inferior a onze dies a partir de l'acabament del formigonat. Tot el formigó no endurit es protegirà de les pluges i dels corrents d'aigua. Tots els encofrats de fusta han de mantenir-se humits fins al desencofrat.

Immediatament després de desaparèguda la humitat de la superfície del formigó, ha de cobrir-se amb una pel·lícula de productes filmògens. Aquest producte s'aplicarà tan aviat com la humitat superficial del formigó desaparegui. Aquesta pel·lícula es farà amb una quantitat de material d'un litre per quatre metres i mig quadrats de superfície. Totes les superfícies cobertes en el producte de curat sobre les que porta apreciablement dins de les tres hores següents després de l'aplicació del producte es recobriran una altre vegada, complint les condicions aquí especificades. El producte de curat després d'estès, es protegirà del pas de màquines o persones de qualsevol altre causa que pugui trencar la continuïtat de la pel·lícula de curat.

Si no s'utilitzessin productes filmògens, el contractista haurà de presentar a l'aprovació de l'enginyer director, abans d'iniciar les obres, un sistema de reg que assegurí en tot moment la completa saturació de les superfícies de formigó.

No obstant això, la seva aprovació no lliurarà al contractista de la plena responsabilitat en el procés de curat. L'enginyer director podrà ordenar la destrucció d'aquelles parts d'obra de formigó, que hagin estant seques més d'una hora durant el procés de curat.

4.4.- Assaigs a l'obra.

4.4.1.- Ciment.

La presa de mostres es realitzarà segons s'especifica en l'article 5 del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a la Recepció de Ciments (RC-75).

Assaigs abans de començar el formigonat o si varien les condicions de subministrament:

- Finor de molgut segons 7.1 de RC-75.
- Principi i final d'adormiment segons 7.3 de RC-75.
- Expansió segons 7.4 o 7.5 de RC-75.
- Resistència mecànica segons 7.6.1 de RC-75.
- Pèrdua al fang segons 8.2 de RC-75.
- Residu insoluble segons 8.3.1 o 8.3.2 de RC-75.

4.4.2.- Aigua de pastat.

La presa de mostres es realitzarà segons la norma UNE 7236. Es realitzaran els assaigs abans de començar les obres, sinó es tenen antecedents de l'aigua que s'haurà d'utilitzar i quan canviïn les condicions de subministrament.

Els assaigs que s'han de realitzar són els prescrits a l'article 6è. de la Instrucció EH-88.

4.4.3.- Àrids.

Abans de començar el formigonat, quan canviïn les condicions de subministrament, i com a mínim cada 500 m³ de formigó posat en obra, s'hauran de realitzar els següents assaigs:

- Granulometria dels diferents tipus d'àrids utilitzats en la mescla segons UNE 7139.
- Assaigs previstos a l'article 7.3 de la Instrucció EH-88.

4.4.4.- Formigó.

Els assaigs durant el formigonat es realitzaran una vegada cada tres mesos i com a mínim tres vegades durant l'execució de l'obra.

Els assaigs són els mateixos que els que han estat establerts per a abans de començar el formigonat.

El director de les obres podrà substituir els assaigs previs al formigonat pel certificat d'assaigs enviat pel fabricant i corresponent a la partida que s'utilitzarà.

La resistència del formigó col·locat a l'obra serà determinada per l'enginyer director sobre provetes cilíndriques de quinze centímetres de diàmetre per trenta centímetres d'alçada i assajades d'acord amb el mètode d'assaig M.E. 1.8d. de la Instrucció H.A. 61.

Per a cada assaig es prepararan almenys sis provetes. Es farà un assaig per cada cent metres cúbics de formigó col·locat a l'obra, tenint en compte que com a mínim es farà un assaig de resistència per a cada jornada de formigonat de vuit hores. Els assaigs de docilitat per controlar la consistència i contingut d'airejant es faran tantes vegades com sigui necessaris. Els assaigs de resistència es faran en provetes de set i vint-i-vuit dies d'edat.

4.5.- Junts de dilatació.

Els junts de dilatació i estanqueïtat consisteixen en cintes de goma sintètica emmotllades de secció en doble té i amb un eixamplament circular buit en el centre de l'ànima i d'una amplària de 400 mm.

Els junts es col·locaran deixant embegut en el formigó aproximadament la meitat de l'amplada del material a cada costat del junt. Es tindrà especial compte en la posada en obra i vibratge del formigó col·locat per assegurar que el formigó reblí completament els encofrats i així obtenir una unió interna entre ell i el junt de goma en tota la seva longitud.

En tot cas s'estarà per a les obres de formigó en massa o armat quan a la dosificació, fabricació, posada en obra, realització de junts, formigonat en temps de fred o calorós a les especificacions dels articles 14, 15, 16, 17, 18, 19 i 20 de la Instrucció EH-91.

En general, per a obres de formigó en massa o armat, les bases de càlcul, accions, etc., es regiran per la Instrucció EH-91 i es comprovaran les condicions de fisuració per als casos II i III de l'article 44 de l'esmentada Instrucció.

La màxima irregularitat que han de presentar els paraments plans, amidada respecte una regla de dos metres de longitud, aplicada en qualsevol direcció, serà de sis mil·límetres (6 mm.) en superfícies vistes i vint-i-cinc mil·límetres (25 mm.) en superfícies ocultes. Les toleràncies en els paraments corbs seran les mateixes, però s'amidaran respecte a un "escantilló" de dos metres, la cobertura del qual sigui la teòrica

5.- ENCOFRATS I DESENCOFRATS.

5.1.- Encofrats.

Els encofrats es construïran amb taulers fenòlics i bigues de fusta amb estructures de gelosia tipus PERI o similar. Els encofrats per a formigó d'estructures es constituïran exactament amb els límits i pendents de l'estructura. Tant les unions com les peces que constitueixen l'encofrat hauran de tenir la resistència i rigidesa necessàries perquè amb la marxa de formigonat prevista i especialment, sota els efectes dinàmics produïts pel vibrament no s'originin en el formigó esforços anormals durant la posada en obra ni durant el període d'enduriment.

Tant la superfície dels encofrats com els productes que s'hi puguin aplicar, no hauran de contenir substàncies agressives a la pasta del formigó. Els pernys i rodons utilitzats per subjeccions internes seran superables de manera que en el formigó quedi únicament una beina de P.V.C. els extrems de la qual es massillaran en aquells elements que requereixin estanqueïtat.

Els encofrats s'humitejaran amb un desencofrant autoritzat a fi d'aconseguir una superfície perfectament llisa, de les que corresponen a un formigó vist.

Els encofrats es netejaran perfectament cada vegada que es faci ús d'ells.

En els encofrats amb tauler fenòlic, estiguin envoltats o no amb elements metàl·lics, els junts entre diferents plafons no permetran, en cap cas, escapar la beurada durant les operacions de formigonat.

Tots els encofrats seran aprovats per l'enginyer director prèviament a la seva utilització. En tot cas es realitzarà d'acord amb l'article 18 de la Instrucció per a obres de formigó armat EH-91.

5.2.- Desencofrat.

Es realitzarà quan el formigó s'hagi endurit suficientment perquè no es malmeti al desencofrar. El termini de desencofrat es determinarà a l'obra. Aquest termini s'augmentarà prudentment si hi ha perill de gelades.

El desencofrat dels costats de les bigues o elements anàlegs podrà efectuar-se als tres o als dos dies de formigonada la peça, segons s'hagi utilitzat ciment Pòrtland normal o d'alta resistència inicial respectivament, a no ser que en l'esmentat interval de temps s'hagin produït baixes temperatures o altres causes capaces d'alterar el procés normal d'enduriment del formigó. Els costats dels suports no hauran de retirar-se abans dels set o quatre dies, segons el conglomerant utilitzat sigui d'un o de l'altre tipus esmentats anteriorment i amb les mateixes excepcions ja anotades.

Tant els fons de les bigues i elements semblants, com els estintolaments i cindris, es retiraran sense produir sacsejades ni topades en l'estructura, i es mantindran desenganxats dos o tres centímetres durant dotze hores, abans de ser retirats per complet.

En tot cas s'acomplirà l'establert en l'article 21 de la Instrucció per a obres de formigó arma EH-91.

6.- ACER PER ARMADURES.

Tots els acers armats disposaran de l'acer que s'assenyalen als plànols amb les garanties i disposicions que s'indiquen. En tot cas la col·locació s'executarà d'acord amb els articles 12 i 13 de l'EH-91.

• Definició:

Es defineixen com a armadures d'acer a utilitzar amb formigó armat el conjunt de barres d'acer que es col·loquen a l'interior de la pasta de formigó per ajudar a aquest a resistir els esforços als quals està sotmès.

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

• Materials:

Els materials a utilitzar seran els definits per aquestes obres en els plànols i articles d'aquest plec i compliran les prescripcions que es fixen.

• Forma i dimensions:

La forma i dimensions de les armadures seran les assenyalades en els plànols.

• Equip necessari per a l'execució de les obres.

L'equip necessari per a l'execució de les obres, haurà de ser aprovat per l'enginyer director de les mateixes, i haurà de mantenir-se en tot moment, en condicions de treball satisfactòries.

7.- COL·LOCACIÓ DE LES CONDUCCIONS.

7.1.- Tubs de PVC.

7.1.1.- Materials.

Els materials que s'han d'utilitzar seran els definits per a aquestes obres en els plànols i articles d'aquest plec i es compliran les prescripcions que es fixin.

7.1.2.- Transport, càrrega i descàrrega.

El contractista haurà de sotmetre a l'aprovació de la D.F. el procediment de descàrrega en l'obra i manipulació dels tubs.

7.1.3.- Condicions de col·locació de les canonades enterrades de PVC.

Com a conseqüència de la important influència que té per a l'estabilitat de les canonades de material plàstic les condicions geotècniques del terreny natural i del rebliment que le envolta, s'hauran de prendre precaucions pel que fa a la naturalesa del material de recolzament i rebliment, així com pel que fa al mode i grau de compactació.

En tot cas, la naturalesa del material de revestiment i la seva compactació, haurà de ser adaptada al medi ambiental i s'haurà d'assegurar un bon compactat als "ronyons" del tub. S'haurà d'utilitzar sorra o terra fina o mig estable. El cantell serà rodat

(granulometria 8/25) quan hi hagi de manera permanent o temporal una capa freàtica. La solera de formigó (grava-ciment 2% en volum) en terrenys inestables.

En els casos que la canonada sigui enterrada a rasa terraplenada o a terraplé, quan la generatriu superior o coronació del tub quedi per sobre de la superfície del terreny natural, s'excavarà una caixa de secció rectangular en una capa de rebliment ja compactat del terraplé, prèviament col·locada.

L'amplària del fons de la rasa o caixa fins el nivell de coronació dels tubs serà el menor compatible amb una bona compactació del rebliment. Com a mínim serà igual al diàmetre exterior del tub més 50 centímetres.

- Amplària de la rasa: serà igual al diàmetre exterior del tub, augmentant-lo en 0,25 m. per a cada part del tub.

- Fons de la rasa: el fons de la rasa haurà d'estar exempt de materials tallants o que puguin tenir arestes vives. El fons de la rasa s'anivellarà donant el pendent previst en el projecte.

La canonada es recolzarà sobre un llit anivellat, amb un gruix mínim de 10 cm., formada per material de tamany no superior a 20 mil·límetres. La fracció que passi pel tamís 0,080 UNE 7050/53 serà menor que la meitat de la fracció que passi pel tamís 0,40 UNE 7050/53. El material serà no plàstic i el seu equivalent de sorra, (EA) serà superior a 30 (normes d'assaig NLT-105/72, NLT-106/72 i NLT-113/72). El material es compactarà fins a arribar a una densitat no inferior al 95% de la màxima obtinguda a l'assaig Pròctor normal.

El material de rebliment serà el producte de l'excavació, tenint cura de no abocar material amb excessives pedres, i s'haurà de compactar en capes successives de 30 cm.

Les unions amb els pous de registre, en el cas de pous realitzats amb material tradicional (formigó) es prendran precaucions amb la finalitat de realitzar la correcta unió estanca entre PVC i formigó. A tal efecte, la unió de la canonada de PVC amb els pous, es realitzarà mitjançant una maneguet amb junt elàstic recobert de sorra per tal d'assegurar una bona unió amb el formigó.

En el cas que el pou sigui de plàstic, aquesta unió es farà mitjançant junt elàstic, incorporat al fons.

Una vegada col·locada la canonada i executats els junts es procedirà al rebliment d'ambdós costats del tub amb el mateix material que l'utilitzat al llit. El rebliment es farà per capes piconades de gruix no superior a 15 cm., manteniment constantment la mateixa alçada a ambdós costats del tub fins arribar a la coronació d'aquest. El grau de compactació que s'ha d'obtenir serà el mateix que el del llit. Es tindrà especial cura perquè no quedin espais sense reblir sota el tub.

En una tercera fase es procedirà al rebliment de la rasa o caixó, fins a una alçada de 30 cm. per sobre de la coronació del tub, amb el mateix tipus de material usat en les fases anteriors. Es piconarà amb picó lleuger en ambdós costats del tub i es deixarà sense compactar la zona central, en tot l'ample de la projecte horitzontal de la canonada.

A partir del nivell aconseguir a la fase anterior es prosseguirà al rebliment per capes successives d'alçada no superior a 20 centímetres, compactades amb el grau de compactació fixat en el plec de prescripcions particulars, amb el tipus de material admès per aquest plec, en base a les condicions que necessiti l'obra situada per sobre de la canonada.

7.2.- Tubs d'acer.

El material de les canonades d'acer serà del tipus A 410 segons norma UNE 36080.

Els accessoris, com brides, colzes, reduccions, etc., seran constituïdes d'acord amb la norma DIN, i les brides seran planes.

El càlcul de gruix de les canonades es justificarà en funció dels esforços a què estarà sotmesa i la càrrega de treball admissible per al material, d'acord amb les normes indicades en el Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Canonades d'Abastament d'Aigua del M.O.P.U. El sobregruix que s'adopti per tenir en compte els efectes de la corrosió no serà inferior, en cap cas, a dos (2) mil·límetres.

La relació de diàmetre de canonada a gruix de la xapa serà superior a dos-cents (200) i el gruix serà sempre igual o més gran a cinc mm. (5) en canonades de diàmetre comprès entre 150 i 300 mm., ambdós inclosos i de sis (6) mm. per a canonades de diàmetre superior a tres-cents (300) mm.

El radi mínim dels colzes serà una vegada i mitja el radi interior de la canonada. La longitud dels cons serà, com a mínim, set (7) vegades la diferència dels diàmetres màxim i mínim dels cons.

Els entrocaments de canonades de diàmetre superior a tres-cents (300) mm., es rigiditzaran amb reforços a base de valones. Com a mínim, el gruix de la valona serà quatre (4) vegades el de la canonada de gruix més gran.

Els entroncaments de canonada de diàmetres inferiors a tres-cents (300) mm., o si una de les canonades és de diàmetre inferior a tres-cents (300) mm., es rigiditzarà amb reforços plans els gruixos dels quals no seran inferiors al de la xapa de la canonada de diàmetre més gran.

No es permetrà soldadura directa de colzes, cons, reduccions, etc. a brides. La unió es farà mitjançant un carret cilíndric, la longitud del qual no serà inferior a cent (100) mm.

Els colzes seran estirats, sense soldadura, fins a un diàmetre de 150 mm., a partir del qual podran ser colzes per sectors.

La preparació de les xapes i la seva col·locació per a la formació de virolles serà executada en taller, per procediments automàtics o semiautomàtics.

El fabricant haurà de presentar còpia de les anàlisis de qualitat de l'acer utilitzat.

La presa de mostres s'executarà d'acord al que s'especifica a l'apartat 3.2 del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Canonades d'Abastament d'Aigua del M.O.P.U.

Sobre les mostres es realitzarà assaigs de tracció i prova de soldadura segons els apartats 2.12 i 2.13, i proves d'estanqueïtat i de ruptura per pressió hidràulica anterior segons els apartats 3.4 i 3.5 de l'esmentat Plec.

La comprovació de dimensions, gruixos i rectitud dels tubs es realitzarà en base a les toleràncies que s'especifiquen en l'apartat 5.6 del Plec de Canonades del M.O.P.U.

Es controlaran com a mínim el 5% (cinc per cent) de les soldadures efectuades en obra mitjançant radiografies, i no s'acceptaran soldadures de qualitat inferior a tres segons UNE 14011. El director de les obres, en funció de l'ús a què està destinada la canonada d'acer podrà exigir una qualitat de soldadura superior a la mínima establerta en aquest apartat.

7.3.- Tubs de polietilè.

Es considera dificultat de muntatge de grau mitjà la que correspon a una xarxa equilibrada en trams lineals i amb accessoris (distribucions d'aigua, etc.).

La posició ha de ser la que reflecteix el projecte o, a manca d'aquesta, la indicada per la D.F.

Donat l'elevat coeficient de dilatació lineal, cap que els suports, els canvis de direcció, els ramals, els trams llargs, etc., permetin al tub d'efectuar els moviments axials de dilatació.

Totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà dels accessoris normalitzats. Les unions s'han de fer soldades per testa. El tub es pot corbar en fred amb un radi ≥ 3.200 mm.

La fondària de la rasa ha de permetre que el tub descansi sobre un llit de sorra de riu, de gruix ≥ 5 cm. Pel seu damunt hi ha d'haver un reblert ≥ 70 cm. de terra ben piconada per tongades de 20 cm. Les primeres capes que envolten el tub cal piconar-les amb cura.

El tub s'ha de col·locar dins de la rasa serpentejant lleugerament per a permetre les contraccions i dilatacions degudes a canvis de temperatura.

L'estesa del tub s'ha de fer desenrotllant tangencialment el rotlle, fent-lo rodar verticalment sobre el terreny.

Si s'ha de tallar un tub, cal fer-ho perpendicularment a l'eix i eliminar les rebaves.

Si s'ha d'aplicar un accessori de compressió cal aixamfrantar l'aresta exterior. Cada cop que s'interromp el muntatge, cal tapar els extrems oberts.

Un cop acabada la instal·lació s'ha de netejar interiorment i fer-hi passar aigua per arrossegar les brosses.

S'amidarà per m. de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la Documentació Tècnica, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls i a la repercussió de les peces especials per col·locar.

7.4.- Tub de formigó vibropressat.

Els tubs es baixaran al fons de la rasa amb precaució amb els mitjans adequats segons el pes i longitud.

Una vegada els tubs estiguin al fons de la rasa, s'examinaran per comprovar que dins no hi queda cap element estrany i la col·locació es realitzarà en perfecta alineació. Quan s'hagi aconseguit es procedirà a calçar la canonada amb una mica de material de rebliment per impedir moviments. El tub haurà de quedar perfectament centrat en els adjacents i a les rases amb inclinacions superiors al 10% i la canonada es col·locarà des de dalt. Si es necessita reajustar algun tub, s'haurà d'aixecar i preparar-lo com per a la seva primera col·locació.

Quan s'interrompi la col·locació de tubs es taponarà els costats lliures per impedir l'entrada d'aigua o cossos estranys. Quan es torni a reanudar la feina, s'examinarà la canonada amb cura.

Les canonades i rases es mantindran lliures d'aigua, esgotant amb bombes o deixant desguassos en l'excavació.

Sempre que en el material dels junts intervingui ciment i altres elements elàstics, es col·locaran com a mínim 6 tubs per davant de cada junt abans d'acabar totalment.

Quan l'excavació s'efectuï en carrers, voreres o sota paviments, el rebliment s'haurà d'efectuar de forma tal que quedi consolidat per evitar assentaments posteriors, fins i tot emprant material de rebliment, si dels assaigs necessaris se'n dedueix la impossibilitat d'aconseguir una compactació adequada per evitar assentaments.

El rebliment de la rasa es farà per tongades successives, la primera de 30 cm. de gruix, es farà manualment, i s'evitaran pedres amb diàmetres superiors a 2 cm. Les restants tongades es podran reblir amb material més gruixuts, però es recomana no emprar dimensions superiors als 20 cm.

No es rebliran les rases normalment en temps de grans glaçades amb materials glaçats.

En el cas que el fons de la rasa passi bruscament d'un material dur (roca) a un altre tou (argila), hauran de ser excavats uns 15 cm. addicionals i reblir-la amb sorra.

En qualsevol cas s'haurà d'evitar el contacte directe amb pedres. Per conseqüent si el fons de la rasa coincideix amb fangs, es col·locarà una capa de sorra al menys de 15 cm. Si el terreny és argilós i exempt de pedres no serà necessària aquesta mesura.

8.- INSTAL·LACIÓ D'ACCESSORIS.

La posició ha de ser la reflectida en el projecte o la indicada per la D.F.

Les reduccions de diàmetre, si no s'especifiquen, han de ser excèntriques i s'han de col·locar enrasades per les generatrius superiors dels tubs que s'han d'unir.

Un cop llesta la instal·lació, s'ha de netejar el seu interior mitjançant un dissolvent d'olis i greixos, i finalment amb aigua.

8.1.- Valvuleria.

El volant de la vàlvula ha de ser accessible. Els eixos de la vàlvula i de la canonada han de quedar alineats.

L'eix d'accionament ha de quedar vertical, amb el volant cap amunt i ha de coincidir amb el centre del pericó.

La distància entre la vàlvula i el fons del pericó ha de ser la necessària perquè pugui girar el cos un cop desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament.

Tant el premsaestopes de la vàlvula com les connexions amb la canonada han de ser estanques a la pressió de treball.

S'ha de deixar connectada a la xarxa corresponent, en condicions de funcionament.

La pressió exercida pel premsaestopes sobre l'eix d'accionament no ha d'impedir la maniobra del volant amb la mà.

Els diàmetres i la reposició ha de ser la indicada en el projecte o en el seu defecte la reflectida per la D.O.

Toleràncies d'instal·lació:

Posició: ± 30 mm.

Les unions amb la canonada han de quedar segellades mitjançant cintes d'estanqueïtat adequades.

Abans de la instal·lació de la vàlvula s'han de netejar l'interior dels tubs i les unions.

8.1.1.- Descripció de proves i assaigs.

La contracta facilitarà els certificats de qualitat dels materials emprats en la fabricació dels diferents òrgans de les vàlvules.

En el taller es realitzarà un assaig al 10% de les unitats que s'han d'instal·lar. Prèvia aprovació per la D.O. es mantindrà cada vàlvula, en el banc de proves, durant un minut i mig a pressió nominal, i s'observarà que no hi hagin pèrdues tant per l'òrgan de tancament com pel cos de la vàlvula.

En el muntatge es realitzaran controls per comprovar la correcta col·locació segons els plànols de detall aprovats i el correcte accionament del mecanisme de tancament.

9.- TREBALLS ESPECÍFICS.

9.1.- Instal·lacions elèctriques.

9.1.1.- Instal·lacions elèctriques.

Les instal·lacions elèctriques en edificis es regiran per les instruccions MI BT 017, 018, 019, 020, 021, 022, 023 i 024 del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió.

Els conductors hauran de tenir una tensió d'aïllament de 0,6 / 1 kV instal·lats sota tubs protectors i amb una secció mínima de 2,5 mil·límetres quadrats. La caiguda de tensió des de l'origen interior als punts d'utilització serà, com a màxim, 1,5 per 100, considerant alimentats tots els aparells susceptibles de funcionar simultàniament.

9.1.2.- Descripció de proves i assaigs.

Serà d'aplicació el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, així com les proves i assaigs especificats en els equips elèctrics.

9.2.- Soldadura.

9.2.1.- Soldadures.

Les soldadures en l'obra es realitzaran per arc.

9.2.2.- Descripció de proves i assaigs.

• Unions soldades:

El control de qualitat de les unions soldades es regirà per la norma UNE 14011.

Es radiografiarà un mínim del 5% (cinc per cent) dels cordons executats en obra. No s'admetran soldadures qualificades amb qualitat inferior a tres segons UNE 1401. En funció de la missió encomanada a la soldadura, el director d'obra podrà exigir una qualitat superior a la mínima exigida en aquest apartat.

• Unions reblonades i cargolades:

La presa de mostres i proves que s'ha de realitzar seran les especificades en les normes MV-105, MV-106 i MV-107 amb les condicions d'execució exigides en la norma MV-104.

10.- DESCRIPCIÓ DE PROVES I ASSAIGS D'ALTRES EQUIPS.

10.1.- Motors.

• A taller:

Els assaigs mínims que s'han de realitzar seran els següents:

- Assaig de curt-circuit.
- Assaig de buit.
- Assaig d'escalfament.
- Rendiments a 2/4, ¾ i 4/4 de plena càrrega.
- Factor de Potència, en el seu cas, a 2/4, ¾ i 4/4 de plena càrrega.

- Pèrdues globals.
- Par màxim.
- Par inicial.

• **Muntatge:**

Es realitzaran els següents controls:

- Comprovació de l'ancoratge a la bancada de fonamentació.
- Alineacions.
- Acoblaments.

• **Proves de funcionament:**

Es realitzaran els següents controls:

- Sentit de gir.
- Vibracions.
- Escalfament.
- Consums.

10.2.- Bombes centrífugues.

• **A taller:**

La contracta facilitarà els certificats de qualitats dels materials emprats en la fabricació.

Els assaigs mínim que s'han d'efectuar seran els següents:

- Corba d'altura-cabals.
- Per al punt de funcionament i altura manomètrica nominals: cabal, revolució, potència en l'eix, rendiment i temperatura.

• **Muntatge:**

Es realitzaran els següents controls:

- Alineació de l'aspiració i impulsió.
- Comprovació d'ancoratge a la bancada.
- Acoblaments.

• **Proves de funcionament:**

Es realitzaran els següents controls:

- Sentit del gir.
- Cabals.
- Revolucions.

10.3.- Circuits elèctrics.

Les proves mínimes a què es sotmetran els circuits elèctrics consistiran en la comprovació de l'aïllament, continuïtat i rigidesa dielèctrica en els mateixos.

L'aïllament es determinarà mitjançant un ohmetre de rang 0,1 megaohms, degudament connexionat al circuit a assajar, que prèviament haurà estat desprovisat de brutícia i greix, i la prova es considerarà satisfactòria sempre que la resistència de l'aïllament obtinguda sigui més gran de 0,25 megaohms per a circuits a 220 volts o de 0,38 megaohms per a circuits a 380 volts.

La continuïtat es comprovarà mitjançant un comprovador electrònic en la totalitat dels circuits de cada quadre elèctric a controlar.

La rigidesa dielèctrica haurà de ser així mateix controlada en tot i cada un dels circuits compresos en els quadres de maniobra i control, mitjançant els dispositius pertinents. Es cas que es detectés alguna anomalia en algun dels circuits generals, s'haurà de repetir l'assaig per circuits parcials, fins detectar el circuit afectat i procedir a la seva reparació.

10.4.- Caiguda de tensió.

Es comprovarà que la caiguda de tensió no excedeixi del cinc per cent (5%) de la tensió nominal en cap punt de la instal·lació de força, ni del tres per cent (3%) en cap punt de la instal·lació d'enllumenat.

10.5.- Mesurament del factor de potència.

Una vegada posades en servei les bateries de condensadors de la instal·lació de l'enllumenat, es procedirà a comprovar la seva eficàcia mitjançant el mesurament del factor de potència de la instal·lació. Una vegada tallada l'alimentació de les restants línies i amb l'enllumenat general, aquest factor haurà de ser superior a 0,82.

10.6.- Quadres elèctrics.

• Assaigs i proves:

- Assaigs.

En els quadres de potència es realitzaran una sèrie d'assaigs per a poder garantir un funcionament correcte i per què compleixin amb la reglamentació vigent. Els assaigs bàsics que es realitzen són:

- Tensió d'assaig: 1 minuts.
- Nivell d'aïllament: 1.000 megohms.

- Proves.

De forma usual es realitzen les proves de funcionament a l'obra, però han de realitzar-se prèviament al taller de muntatge.

Al taller de muntatge, està obligat a presentar, amb la corresponent antelació a l'inici de l'obra, informació tècnica i certificats d'assaigs de les característiques abans anomenades, per a què la D.F. accepti la més adequada. En cas de no presentació d'aquests certificats es realitzaran els assaigs a càrrec del taller de muntatge.

Una vegada fet la corresponent elecció del material adequat, la comprovació de les partides que arribin a l'obra es realitzarà simplement comprovant les característiques aparents sempre que arribin a l'obra acompanyades del corresponent certificat d'origen industrial.

• Centre control de motors:

- Objecte.

Aquesta especificació particular defineix les característiques que tenen que complir els centres de control de motors a instal·lar en una central de cogeneració, incloent el projecte, construcció, proves a fàbrica, transport i proves en el lloc de col·locació.

- Funció.

La funció d'aquest quadre de potència és la següent:

- Centre de control.

• Condicions ambiental i normativa:

- Alçada màxima sobre el nivell del mar: segons projecte.

Les condicions màximes en l'interior de la sala de control són:

- Temperatura màxima: 35°C.
- Temperatura mínima: 10°C.
- Humitat relativa màxima: 80% a 0°C.

La normativa aplicable és la següent amb prioritat segons l'ordre:

- Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió.
- Comissió Electrotècnica Internacional (CEI).
- Norma UNE, VDE.
- Reglament d'Higiene i Seguretat en el Treball.

10.7.- Gestió de residus.

Per als enderrocs, es realitzaran actuacions prèvies com ara fitacions, apuntalaments, estructures auxiliars, etc. per a les parts o elements perillosos, referents tant a la pròpia obra com als edificis limitrofs.

Com a norma general, es procurarà actuar retirant els elements contaminants i/o perillosos tan aviat com sigui possible, així com els elements a conservar o valuosos (ceràmics, marbres.....).

A continuació s'actuarà desmuntant aquelles parts accessibles de les instal·lacions, fusteria, i la resta d'elements que ho permeten.

Finalment, es procedirà a enderrocar la resta.

És obligació del contractista, netejar les obres i els seus voltants, de runes i materials, fer desaparèixer les instal·lacions provisionals que no siguin necessàries, així com adoptar les mesures i executar els treballs necessaris perquè les obres ofereixin un bon aspecte.

El contractista queda obligat a aportar a les obres l'equip de maquinària i mitjans auxiliars que sigui necessari per a la bona execució d'aquelles en els terminis parcials i totals convinguts en el contracte.

El dipòsit temporal de les runes, es realitzarà bé en sacs industrials iguals o inferiors a 1 metre cúbic, contenidors metàl·lics específics amb la ubicació i condicionat que estableixin les ordenances municipals. El mencionat dipòsit en apilaments, també haurà d'estar en llocs degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus.

El productor dels residus (si és el cas el promotor de les obres), haurà de sol·licitar l'oportuna autorització per a instal·lar els contenidors d'obres en la via pública, la dita sol·licitud anirà acompanyada de la còpia de la llicència d'obres corresponent i croquis o documentació gràfica amb indicació de la superfície a ocupar, nombre de contenidors i situació dels mateixos.

El dipòsit temporal per a RCDs valoritzables (fustes, plàstics, ferralla...), que es realitzi en contenidors o en apilaments, s'haurà de senyalitzar i segregar de la resta de residus d'una manera adequat.

Els contenidors seran recipients normalitzats, dissenyats per a ser carregats i descarregats sobre vehicles de transport especial, destinat a l'apilament de residus compresos dins de l'activitat constructora. Aquests hauran d'estar pintats en colors que destaquen la seva visibilitat, especialment durant la nit, i comptar amb una banda de material reflector de, almenys, 15 centímetres al llarg de tot el seu perímetre. En els mateixos ha de figurar la informació següent: raó social, CIF, telèfon del titular del contenidor/envàs, i el número d'inscripció en el Registre de Transportistes de Residus, creat en la Conselleria de Medi ambient, del titular del contenidor. La dita informació també haurà de quedar reflectida en els sacs industrials o altres elements de contenció, a través d'adhesius, plaques, etc.

El responsable de l'obra a què presta servei el contenidor adoptarà les mesures necessàries per a evitar el dipòsit de residus aliens a la mateixa. Els contenidors romandran tancats o coberts, almenys, fora de l'horari de treball, per a evitar el dipòsit de residus aliens a les obres a què presten servei.

Una vegada plens els contenidors, no podran romandre més de 48 hores en la via pública, havent de ser retirats i portats a l'abocador inert. Aquests se situaran en l'interior de la zona fitada de les obres i, en qualsevol altre cas, en les voreres de les vies públiques quan aquests tinguin tres o més metres d'amplària, si no és així haurà de ser sol·licitada l'aprovació de la situació proposada. Seran col·locats, en tot cas, de manera que el seu costat més llarg estigui situat en sentit paral·lel a la vorera. La càrrega dels residus i materials no excedirà del nivell del límit superior de la caixa del contenidor, sense que s'autoritzi la col·locació de suplementos addicionals per a augmentar la capacitat de la càrrega, sent responsables les persones físiques o jurídiques que lloguen el contenidor i subsidiàriament l'empresa dels mateixos. Els contenidors d'obres hauran d'utilitzar-se de manera que el seu contingut no s'escampi per la via pública, havent de netejar immediatament la part afectada si això ocorre.

En l'equip d'obra s'hauran d'establir els mitjans humans, tècnics i procediments de separació que es dedicaran a cada tipus de RCD.

S'hauran d'atendre els criteris municipals establerts (ordenances, condicionats de la llicència d'obres), especialment si obliguen a la separació en origen de determinades matèries objecte de reciclatge o deposició. En aquest últim cas s'haurà d'assegurar per part del contractista realitzar una avaluació econòmica de les condicions en què és viable esta operació. I també, considerar les possibilitats reals de realitzar-la: que l'obra o construcció ho permeti i que es disposi de plantes de reciclatge/gestors adequats. La Direcció d'Obres serà la responsable última de la decisió a prendre i la seva justificació davant de les autoritats locals o autonòmiques pertinents.

La separació en fraccions es durà a terme preferentment pel propietari dels residus de construcció i enderroc dins de l'obra en què es produeixin.

Quan per falta d'espai físic en l'obra no resulti tècnicament viable efectuar la dita separació en origen, el propietari podrà encomanar la separació de fraccions a un gestor de residus en una instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra. En aquest últim cas, el propietari haurà d'obtenir del gestor de la instal·lació documentació acreditativa de què aquest ha complert, en nom seu, l'obligació esmentada en el present apartat.

S'haurà d'assegurar en la contractació de la gestió dels RCDs, que el destí final (Planta de Reciclatge, Abocador, Pedrera, Incineradora, Centre de Reciclatge de Plàstics/Fusta) són centres amb l'autorització autonòmica de la Conselleria de Medi Ambient, així mateix s'haurà de contractar només transportistes o gestors autoritzats per la dita Conselleria, i inscrits en els registres corresponents. Així mateix es realitzarà un estricte control documental, de manera que els transportistes i gestors de RCDs hauran d'aportar els vals de cada retirada i entrega en destí final.

Per a aquells RCDs (terres, petris...) que siguin reutilitzats en altres obres o projectes de restauració, s'haurà d'aportar evidència documental del destí final.

El contractista tindrà l'obligació d'exigir a les instal·lacions que reben els residus de construcció i demolició, l'emissió del corresponent document que acrediti la quantitat rebuda.

El propietari de residus de construcció i demolició, quan no procedeixi a gestionar-los per si mateix, i sense perjudi dels requeriments del projecte aprovat, estarà obligat a entregar-los a un gestor de residus o a participar en un acord voluntari o conveni de col·laboració per a la seva gestió. Els residus de construcció i demolició es dirigiran preferentment, i per aquest orde, a reutilització, reciclatge o a altres formes de valoració.

L'entrega dels residus de construcció i demolició a un gestor per part del propietari haurà de constar en document fefaent, en el que, a més del propietari, figura el productor, l'obra de procedència (incloent, si és el cas, el número de llicència de l'obra), la quantitat (en tones i en metres cúbics), el tipus de residus entregats (codificats d'acord amb La Llista Europea de Residus publicada per Orde MAM/304/2002 del Ministeri de Medi Ambient, de 8 de febrer, o les seves modificacions posteriors) i el gestor de l'operació o operacions de valoració o eliminació de destí.

El propietari dels residus estarà obligat, mentre es troben en el seu poder, a mantenir en condicions adequades d'higiene i seguretat, així com a evitar la mescla de fraccions ja seleccionades que impedeixi o dificulti la seva posterior valoració o eliminació.

El propietari dels residus de construcció i demolició estarà obligat a sufragar els corresponents costos de gestió i a transmetre al productor els certificats i la resta de documentació acreditativa de la gestió dels residus a què es fa referència en l'apartat 3 del present article, així com a mantenir la documentació corresponent a cada any natural durant els cinc anys següents.

Quan el gestor a qui el propietari entregui els residus de construcció i demolició efectui únicament operacions d'apilament, emmagatzemament, transferència o transport, en el document d'entrega haurà de figurar també el gestor de valoració o d'eliminació subsegüent a què es destinaran els residus.

La gestió (tant documental com operativa) dels residus perillosos que es troben en una obra de enderroc o es generen en una obra de nova planta es regirà d'acord amb la legislació nacional vigent (Llei 10/1998, Reial Decret 833/88, R.D. 952/1997 i Orde MAM/304/2002) i els requisits de les ordenances locals.

Així mateix els residus de caràcter urbà generats en les obres (restes de menjars, envasos, fangs de fosses sèptiques...), seran gestionats d'acord amb els preceptes marcats per la legislació i autoritat municipals.

Sense perjudici de les altres obligacions apilaments en la legislació sobre residus, el gestor de residus de construcció i demolició complirà amb les obligacions següents:

- Quan dugui a terme activitats de gestió sotmeses a autorització per la legislació de residus, portar un registre en què com a mínim figuri la quantitat (en tones i en metres cúbics) de residus gestionats, desglossada per tipus de residus (codificats d'acord amb La Llista Europea de Residus publicada per Orde MAM/304/2002 del Ministeri de Medi Ambient, de 8 de febrer, o les seves modificacions posteriors), el seu origen (identificació del productor, del propietari i de l'obra d'on procedeixin, o del gestor quan procedeixin d'una altra operació anterior de gestió), el mètode de gestió aplicat, així com les quantitats (en tones i en metres cúbics) i destins dels productes i residus resultants de l'activitat.
- Posar a disposició de les administracions públiques competents, a petició de les mateixes, la informació continguda en el registre mencionat en la lletra a) del present article; la informació referida a cada any natural haurà de mantenir durant els cinc anys següents.
- Estendre al propietari o al gestor que li entregui residus de construcció i demolició, en els termes recollits en aquest reial decret, els certificats acreditatius de la gestió dels residus rebuts (especificant el productor i, si és el cas, el núm. de llicència d'obra de procedència); quan es tracte d'un gestor que dugui a terme una operació exclusivament d'apilament, emmagatzemament, transferència o transport, deurà a més transmetre al propietari o al gestor que li va entregar els residus, els certificats de l'operació de valoració o d'eliminació subsegüent a què van ser destinats els residus.
- Quan no tingui autorització per a gestionar residus perillosos, disposar d'un procediment d'admissió de residus en la instal·lació que assegurí que, prèviament al procés de tractament, es detectaran i se separaran, emmagatzemaran adequadament i derivaran a gestors de residus autoritzats, aquells residus perillosos que puguin arribar a la instal·lació mesclats amb residus no perillosos de construcció i demolició, sense perjudici de les responsabilitats en què pugui incórrer el productor, el propietari o, si és el cas, el gestor precedent que hagi enviat els mencionats residus a la instal·lació.

Les empreses i establiments que s'ocupen de la valoració dels seus propis residus no perillosos de construcció i demolició en la mateixa obra en què s'han produït, sempre que dicten normes generals sobre l'activitat de construcció i demolició, en les que es fixen els tipus i quantitats de residus i les condicions en què l'activitat pot quedar dispensada de l'autorització.

Les activitats de valoració de residus s'ajustaran al que estableix el projecte d'obra. En particular, la direcció facultativa de l'obra haurà d'aprovar els mitjans previstos per a la dita valoració in situ.

En tot cas, aquestes activitats es duran a terme sense posar en perill la salut humana i sense utilitzar procediments ni mètodes que puguin perjudicar el medi ambient i, en particular, sense crear riscos per a l'aigua, l'aire o el sòl, ni per a la fauna o flora, sense provocar incomoditats per li soroll o les olors i sense atemptar contra el paisatge i els espais naturals que gaudeixen d'algun tipus de protecció d'acord amb la legislació aplicable.

L'activitat de tractament de residus de construcció i demolició per mitjà d'una planta mòbil, quan aquella es dugui a terme en un centre fix de valoració o d'eliminació de residus sotmès a autorització per la legislació de residus, haurà de preveure's en l'autorització atorgada al centre de valoració o d'eliminació, i complirà amb els requisits establerts en la dita autorització.

Per al cas dels residus amb amiant, se seguiran els passos marcats per l'Orde MAM/304/2002, de 8 de febrer, per la qual es publiquen les operacions de valoració i eliminació de residus i la llista europea de residus. Annex II. Llista de Residus. Punt 17.06.05* (6), per a considerar els dits residus com perillosos o com no perillosos. En tot cas, sempre es compliran els preceptes dictats pel Reial Decret 108/1991, d'1 de febrer, sobre la prevenció i reducció de la contaminació del medi ambient produïda per l'amiant. Art. 7., així com la legislació laboral d'aplicació.

Les restes de rentat de canaletes/bótes de formigó, seran tractats com a residus "runa".

S'evitarà en tot moment la contaminació amb productes tòxics o perillosos dels plàstics i restes de fusta per a la seva adequada segregació, així com la contaminació dels apilaments o contenidors de runes amb components perillosos.

Les terres superficials que puguin tindre un ús posterior per a jardineria o recuperació de sòls degradats, serà retirada i emmagatzemada durant el menor temps possible, en cavallons d'altura no superior a 2 metres. S'evitarà la humitat excessiva, la manipulació, i la contaminació amb altres materials.

11.- ALTRES TREBALLS.

En l'execució de les obres, fàbriques i construccions per les quals no existeixin prescripcions consignades explícitament en aquest plec, el contractista s'atindrà al que resulti dels plànols, quadres de preus i pressupostos, les regles que dicti l'enginyer director i a les bones pràctiques de la construcció seguides en obres semblants.

12.- SEGURETAT I HIGIENE EN LES INSTAL·LACIONS QUE S'HAN DE CONSTRUIR.

12.1.- Generalitats.

Totes les instal·lacions hauran de complir la legislació vigent en matèria de seguretat i higiene en el treball en el que els hi sigui aplicable.

En l'annex de d'estudi de seguretat i salut, es troba detallat les mesures que s'han d'adoptar en matèria de seguretat i higiene.

12.2.- Complements de les disposicions de seguretat i higiene en les instal·lacions.

12.2.1.- Plataformes, escales suports i baranes en les activitats pròpies d'aquest projecte.

En les instal·lacions es disposaran de les plataformes i escales necessàries per fer perfectament accessibles tots els elements d'amidament i control, com manòmetres, nivells, vàlvules, registres, etc. En especial qualsevol lloc de la instal·lació que hagi de ser objecte d'un recorregut periòdic del personal d'operació haurà de tenir un accés fàcil i còmode. Les plataformes i escales hauran de tenir en qualsevol cas una amplada mínima de 80 cm. de pas lliure. Les passarel·les i escales hauran de portar baranes a ambdós costats en els llocs que ho requereixin.

En general, tots els llocs de pas o de treball a l'altura dels quals respecte a les superfícies circumdants sigui igual o superior a 1 m. es protegiran amb baranes.

Es disposaran tots els suports i subjeccions que siguin necessaris.

Tots els elements es dissenyaran per suportar operaris, eines i parts de la instal·lació que s'hi puguin col·locar sobre ells durant el muntatge i revisions periòdiques.

12.2.2.- Zones lliscadises.

El projecte de construcció detallarà el tractament especial que s'ha de donar als terres d'aquelles zones que per raons de manteniment puguin representar perill de relliscades i caigudes com a causa de glaç, humitat, etc.

12.2.3.- Sorolls.

El nivell de soroll serà inferior a 80 dB en l'exterior de locals que alberguin màquines, per la qual cosa s'assegurarà un aïllament adequat dels mateixos, amb la finalitat d'evitar la transmissió de sorolls i vibracions a l'exterior.

Si el local que alberga les màquines requereix un accés freqüent per part del personal d'operació i manteniment, s'haurà de disposar dels oportuns silenciadors, acoblaments elàstics i tots els elements que es considerin necessaris amb la finalitat de disminuir el nivell de soroll a la xifra abans esmentada. Si no és possible aconseguir el nivell de soroll esmentat s'utilitzaran obligatòriament dispositius de protecció personal d'acord amb l'article 31 de l'Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball.

12.2.4.- Aïllament tèrmic.

La superfície exterior de totes les parts de la instal·lació a l'interior de les quals es puguin produir condensacions o congelacions, si la temperatura baixa a zero graus centígrads o la de les que per la seva temperatura interior puguin arribar a 40°C, s'aïllaran tèrmicament.

Tot el material utilitzat per a aïllament tèrmic serà inert químicament i continuarà amb aquesta propietat després d'haver estat saturat d'aigua.

En el projecte de construcció es detallaran les característiques de l'aïllament tèrmic que es proposa que s'utilitzi en les diverses parts de la planta i elements auxiliars: classe de material, gruix, etc.

Abans d'aplicar l'aïllament es netejaran les superfícies a calorifugar se les hi donarà una capa de mini vermell com a imprimació.

Després de l'acabat de l'aïllament de les canonades es recobriran amb una xapa d'acer suau galvanitzat o amb un full d'alumini de primera qualitat subjecta de forma adequada per a evitar la flexió, pandeig o vibracions. Si les canonades són interiors i de diàmetre és menor a 6" el recobriment pot ser de PVC.

12.2.5.- Instal·lacions de manutenció.

En el projecte de construcció es definirà la classe dels elements mecànics i elèctrics de manutenció que assegurin el poder de qualsevol classe de peces, aparells o recipients amb un pes més gran de 25 kg.

12.2.6.- Gasos explosius.

Els locals que alberguin instal·lacions que manipulin gas metà es consideraran de classe I, Divisió I, segons la classificació del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió, Instrucció MI BT 026 als efectes de sistemes de protecció per les esmentades instal·lacions.

12.2.7.- Equips de seguretat.

En el projecte de construcció es detallarà la classificació de zones susceptibles de regs potencials en les instal·lacions projectades, amb les condicions i equips de seguretat, tant fixos com personals, en cada una de les esmentades zones.

CAPÍTOL IV.- AMIDAMENT, VALORACIÓ I ABONAMENT.

1.- AMIDAMENTS I ABONAMENT DELS MOVIMENTS DE TERRES.

- 1.1.- Neteja i esbrossada del terreny.
- 1.2.- Excavacions.
- 1.3.- REBLIMENTS.
- 1.4.- Transport de terres.
- 1.5.- Esgotaments.
- 1.6.- Estrebades.
- 1.7.- Subbases granulars.
- 1.8.- Tot-u natural.
- 1.9.- Regs d'imprimació i d'adherència.
- 1.10.- Mescles bituminoses en calent.

2.- AMIDAMENT I ABONAMENT DE LES OBRES DE FÀBRICA.

- 2.1.- Formigons.
- 2.2.- Encofrats.

2.3.- Armadures.

3.- AMIDAMENT I ABONAMENT DELS EQUIPS, CANONADES I VÀLVULES.

4.- REFERÈNCIES EN L'ABONAMENT DE LES OBRES I INSTAL·LACIONS SUBJECTE A PROVA.

5.- ABONAMENT D'APLECS.

6.- ABONAMENT D'OBRES I/O EQUIPS INCOMPLETS.

7.- ABONAMENT D'OBRES I/O EQUIPS DEFECTUOSOS.

8.- AMIDAMENT I ABONAMENT EN GENERAL.

8.1.- Partides alçades i altres despeses.

8.2.- Amidament i relació valorada mensual.

8.3.- Abonament de la valoració mensual.

8.4.- Certificacions.

8.5.- Preus.

1.- AMIDAMENT I ABONAMENTS DELS MOVIMENTS DE TERRES.

1.1.- Neteja i esbrossada del terreny.

S'amidarà per m³ de superfície esbrossada comptant la retirada dels arbres, arrels o d'altres elements que per indicació de la D.F. o que s'indiqui en el plec de prescripcions com a indicatiu de ser retirat i transportat a l'abocador.

La D.F. indicarà d'acord amb els plànols la superfície que ha de ser esbrossada i si en algun capítol del pressupost del projecte no es fa referència a aquesta unitat s'entendrà que per aquest treball està inclòs en el d'excavació i per tant no té lloc el seu amidament i abonament per separat.

1.2.- Excavacions.

Les prescripcions del present apartat afecten a tota classe d'obres d'excavació ja siguin executades a mà o a màquina i tant per a buidat, explanacions, emplaçaments, rases o pous. Afectarà així mateix a les obres de demolició de fàbriques existents.

Les obres d'excavació s'amidaran i abonaran pels metres cúbics realment extrets per diferència entre els perfils presos abans d'iniciar els treballs i els perfils finals, amb l'excepció expressada en el paràgraf següent.

Si per conveniència de la contracta adjudicatària i encara que amb la conformitat de la direcció d'obres es realitzés una excavació més gran que la prevista en els perfils del projecte, l'excés d'excavació així com l'ulterior rebliment de l'esmentat excés, no serà objecte d'amidament al contractista, a menys que aquests augments siguin obligats per causa de força major i expressament ordenats, reconeguts i acceptats per la direcció de les obres amb la deguda anticipació.

La utilització de maquinària per fer rases amb l'autorització de les obres i el mecanisme actiu de les quals doni lloc a una amplada de rasa superior a la projectada, encara que no donarà lloc a sancions per excés d'excavació, tampoc pel volum més gran excavat ni pel subsegüent rebliment.

Els excessos no justificats d'amplada de l'excavació en les que estiguin incloses els despreniments que es puguin produir i el seu rebliment, sobre els amidaments fixats pel director de les obres, no suposarà en cap cas un increment d'amidament a favor de la contracta, sense perjudici de la sanció en què aquesta pugui haver incorregut per la desobediència de les ordres superiors.

Les excavacions de rases per a la instal·lació de canonades i/o canalitzacions es consideraran amb un sobreample mínim de 0,5 metres en el fons.

1.3.- Rebliments.

S'amidarà i abonarà pels metres cúbics empleats i compactats, per diferència entre els perfils presos abans de la seva execució i els perfils finals.

Es considera inclòs en aquesta unitat el refinament d'esplanada i talussos i capa de coronació de pedraplens executats en la forma que s'especifica en el Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts (PG-3) en els articles 340 i 341.

1.4.- Transports de terres.

El transport de terres o materials procedents d'excavacions, a dipòsits o abocadors, a una major distància que la considerada en el preu de les excavacions o demolicions s'amidarà i abonarà pels metres cúbics amidats en el perfil, que sigui objecte de transport, sense tenir en compte l'esponjament, qualsevol que sigui el seu grau.

La unitat comprèn la utilització d'utensilis o vehicles de transports, la càrrega i descàrrega en el lloc del dipòsit o abocador.

1.5.- Esgotaments.

Quan la quantitat d'aigua o les condicions de les excavacions, a judici de la direcció de les obres, exigeixi la utilització d'equips mecànics de bombament, el contractista sotmetrà a l'aprovació de la direcció de les obres els equips que s'utilitzaran per a realitzar els esgotaments, amb les característiques tècniques dels mateixos, i s'amidarà i abonarà la unitat en cavalls per hora treballats per tots els equips de bombament.

1.6.- Estrebades.

Quan es consideri necessària l'estrebada a judici del director de les obres, o en aquells casos proposats per la contracta i acceptats pel director de les obres, s'amidaran i abonaran les estrebades per metre quadrat d'acord amb l'establert en el paràgraf anterior.

La superfície estrebada a efectes d'amidament serà la realment empostissada. Si entre dos empostissats existeix una distància inferior a mig metre, es considerarà l'esmentada superfície com a realment estrebada.

La unitat inclou la pèrdua de fusta, corretges de subjecció de l'empostissat, còdols, àrees, puntals o tornapunts de subjecció de corretges, elements de falcats i travades, auxiliars metàl·lics, transport a peu d'obra, muntatge i desmuntatge.

1.7.- Subbases granulars.

S'amidaran i abonaran per metres cúbics realment executats i amidats en les seccions tipus assenyalades en els plànols.

1.8.- Tot-u natural.

S'amidaran i abonaran per metre cúbics realment executats amidats en les seccions tipus assenyalades en els plànols.

1.9.- Regs d'imprimació i d'adherència.

L'amidament i l'abonament es realitzarà per metres quadrats de superfície executada. La preparació de la superfície existent, si no està inclosa en la unitat de capa subjacent, es considerarà inclosa dins d'aquesta unitat.

1.10.- Mescles bituminoses en calent.

L'amidament i l'abonament es realitzarà per tones de mescla bituminosa en calent col·locades. La preparació de la superfície existent, si no està inclosa en la unitat de capa subjacent, es considerarà inclosa dins d'aquesta unitat.

2.- AMIDAMENT I ABONAMENT DE LES OBRES DE FÀBRICA.

2.1.- Formigons.

Els formigons s'amidaran i abonaran per metres cúbics realment executats, amidats d'acord als que s'assenyalen als plànols del projecte.

2.2.- Encofrats.

S'amidaran i abonaran per metres quadrats de superfície de formigó realment executat, amidats sobre plànol. A tal efecte, els forjats es consideraran encofrats per la cara inferior i vores laterals, i les bigues pels laterals i fons.

La unitat inclou el desencofrat.

2.3.- Armadures.

S'amidaran i abonaran pel seu pes en quilograms, i s'aplicarà per a cada tipus d'acer els pesos unitaris corresponents a les longituds deduïdes dels plànols. Quan el pes es dedueix a partir de les seccions transversals, el pes unitari serà de 7.850 kg. per metre cúbic. En aquesta unitat s'inclouen retalls, encavalcaments i separadors que es produeixen en l'armat.

3.- AMIDAMENT I ABONAMENT DELS EQUIPS, CANONADES I VÀLVULES.

Les canonades de conducció, qualsevol que sigui la seva naturalesa, diàmetre i pressió de prova, s'amidaran i valoraran per metre lineal en els preus que per a cada conjunt de característiques figuri en el quadre de preus número 1.

Les canonades i vàlvules que siguin objecte d'amidament als efectes del seu abonament, hauran d'estar totalment col·locades, amb les subjeccions, recobriment, ancoratges i demés elements que les integren i hauran estat sotmeses amb èxit a les proves que s'assenyalin en aquest plec o en el seu cas o en el plec de prescripcions tècniques generals del MOPU.

4.- REFERÈNCIES EN L'ABONAMENT DE LES OBRES I INSTAL·LACIONS SUBJECTES A PROVA.

Quan les obres i instal·lacions executades formin un conjunt parcial que sigui objecte de prova, no s'abonarà l'import total als preus que resultin de l'aplicació del quadre de preus número 1 fins que s'hagin executat proves suficients per a comprovar que la part de les instal·lacions en qüestió, aconsegueixen les condicions assenyalades en el Plec.

5.- ABONAMENT D'APLECS.

S'abonarà d'acord amb el que estableixi l'article 143 del Reglament General de Contractació, les armadures, ciment i tots aquells materials que no puguin danyar-se o alterar les condicions que han de complir, sempre i quan el Contractista adopti les mesures necessàries per la deguda conservació a judici de l'Enginyer Encarregat, no podent ser retirats dels aplecs només que per ser utilitzats en l'obra.

Els aplecs d'equips mecànics, elèctrics i de control s'abonarà al 90% de l'import que pel subministrament dels mateixos figuri en el quadre de preus número 2 sempre i quan constitueixin unitats completes i hagin estat aprovades per l'Administració els assaigs de material i funcionament en taller corresponent.

6.- ABONAMENT D'OBRES I/O EQUIPS INCOMPLETS.

Quan per qualsevol causa, ja sigui per rescissió o altre diferència justificada, fos precís valorar obra i/o equips incomplets, s'aplicaran els preus del quadre número 2, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en forma diferent a la valoració de l'esmentat quadre.

En cap d'aquests casos tindrà dret el Contractista a cap reclamació fonamentada en la insuficiència dels preus de l'esmentat quadre o en omissions del cost de qualsevol dels elements que constitueixen els preus.

7.- ABONAMENT D'OBRES I/O EQUIPS DEFECTUOSOS.

Quan fos necessari valorar obres i/o equips defectuosos, s'aplicaran els preus del quadre de preus número 2 en el tant per cent que a judici de l'Administració correspongui a les parts de la unitat fraccionada, o al total de la unitat considerada quan la part o parts defectuoses afectin al funcionament de la unitat, de manera que el mateix no pugui complir amb el que està establert en les clàusules de les garanties acceptades per l'Administració.

En cap cas es tindrà dret la Contractista a l'apel·lació del tant per cent determinat per la Propietat.

8.- AMIDAMENT I ABONAMENT EN GENERAL.

8.1.- Partides alçades i altres despeses.

S'han previst unes partides alçades a justificar per a reposició de serveis, per a l'acabat i protecció de la zona de difusors i altres conceptes o partides que caldrà solucionar en l'execució de les obres de les canonades, d'acord amb les previsions fetes al projecte.

Altres despeses a compte del contractista:

A part de les despeses, incloses en el plec s'inclouran les següents:

- Les despeses d'assaig de materials i d'unitat d'obra a realitzar, fins el límit màxim de l'1% del pressupost de les obres.
- Les despeses sorgides per a la conservació de les obres, durant el termini de garantia de les mateixes, que seran d'un any de durada.
- Les despeses de subministrament i col·locació de dos cartells informatius de la propietat, segons tipus normalitzat per aquesta.

- Les despeses de comprovació del compliment de toleràncies geomètriques de les unitat d'obra.

8.2.- Amidament i relació valorada mensual.

En l'amidament de les obres realitzades es farà d'acord amb les especificacions contingudes al respecte en el present capítol.

La direcció realitzarà mensualment i en la forma que s'estableix en aquest plec, l'amidament de les unitat d'obra executades durant el període de temps anterior.

El contractista o el seu delegat podran presenciar la realització dels esmentats amidaments.

Per les obres o parts de les obres les mides de les dimensions i característiques de les quals hagin de quedar posteriorment i definitivament ocultes, el contractista està obligat a avisar a la direcció amb la suficient antelació, amb la finalitat que aquesta pugui realitzar els corresponents amidaments i presa de dades, aixecant els plànols que les defineixin, la conformitat de les quals subscriurà el contractista.

A manca d'avís anticipat, l'existència del qual correspon provar al contractista, resta aquest obligat a acceptar les decisions de la Propietat sobre el particular.

La direcció, prenent com a base els amidaments de les unitats d'obra executada a què es refereix el paràgraf anterior i els preus contractats, redactarà mensualment la corresponent relació valorada a l'origen.

No es podrà ometre la redacció de l'esmentada relació valorada mensual pel fet que, en algun mes, l'obra realitzada hagi estat de volum petit o inclús nul·la, a menys que l'administració hagués acordat la suspensió de l'obra.

L'obra executada es valorarà als preus d'execució material que figuren en lletres en el quadre de preus unitaris del projecte.

Al resultat de la valoració, obtingut en la forma expressada, se li augmentaran els percentatges adoptats per formar el pressupost de contracta, i s'obtindrà així la relació valorada mensual.

8.3.- Abonament de la valoració mensual.

Per a les relacions valorades mensuals s'amidarà l'obra realment executada i s'abonarà als preus del projecte de construcció, sempre que no excedeixi el valor dels pressupostos parcials de l'esmentat projecte. En aquest últim cas, la relació valorada donarà com a valor de l'obra executada el del parcial corresponent sense cap espejament. L'amidament es farà, d'acord amb les normes que per a cada unitat d'obra o per a cada element o tipus d'elements s'especifiquin en el present plec.

Els pressupostos parcials la valoració dels quals al final de l'execució no arribi a l'import previst en el projecte de construcció, es valoraran d'acord amb l'obra realment executada.

Si l'administració ordena obres complementàries, es farà un projecte específic per a les mateixes, però en cap cas es pagaran contra el projecte de construcció aprovat.

8.4.- Certificacions.

Prenent com a base la relació valorada mensual s'expedirà la corresponent certificació que es trametrà pel director de l'obra en la forma reglamentària.

Aquestes certificacions hauran de tenir el caràcter de documents provisionals, que permetran anar abonant l'obra executada compresa en el pressupost tancat que defineix el tant alçat, i no suposarà dites certificacions, aprovació ni recepció de les obres que comprenguin.

Quan es faci la liquidació provisional s'inclourà en ella el 10% del pressupost corresponent als equips industrials, que completarà el pagament limitat amb anterioritat al 90%.

Per l'administració s'adoptaran les mesures convenients perquè els pagaments a compte per aplecs de materials quedin prèviament garantits mitjançant prestació aval, d'acord amb els articles 143 i 370 del Reglament General de Contractació de l'Estat.

En la mateixa data que el director trameti la certificació, remetrà al contractista una còpia de la mateixa i de la relació valorada corresponent, per a la seva conformitat o objeccions, que el contractista podrà formular en el termini de quinze dies, comptats a partir del de recepció dels expressats documents.

Si no hi hagués reclamació en aquest termini, ambdós documents es consideraran acceptats pel contractista, com si hagués subscrit en ells la seva conformitat.

El contractista no podrà al·legar, en cap cas usos i costums particulars per a l'aplicació dels preus o l'amidament de les unitats d'obra.

8.5.- Preus.

Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es consideraran inclosos en el preu de la mateixa encara que no hi figurin especificats tots en la descomposició o descripció dels preus.

Totes les despeses que pel seu concepte siguin assimilables a costos indirectes es consideraran sempre incloses en els preus de les unitats d'obra del projecte quan no hi figurin en el pressupost valorades com a unitat d'obra.

Figueres, 25 de maig de 2022

Dionís Cañada Ylla
Enginyer Industrial
Col·legiat núm.: 6.822

IV PRESSUPOST

AMIDAMENTS

Data: 26/02/20

Pàg.: 1

Obra	01	PROJECTE D'URBANITZACIÓ D'UN TRAM DEL CARRER DE LA BASSA
Capítol	01	MOVIMENT DE TERRES I PAVIMENTACIÓ
Partides	00	TREBALLS PREVIS I DEMOLICIÓ VIALITAT EXISTENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	G2194AL4	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 20 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador, amb tall de disc previ inclòs.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	escomeses aigua i cla		3,000	5,000	1,500		22,500	C#*D#*E#*F#
2	vorera c la bnassa			67,000	2,000		134,000	C#*D#*E#*F#
3	triangle		0,500	14,000	9,000		63,000	C#*D#*E#*F#
4	bt des de CT			30,000	1,200		36,000	C#*D#*E#*F#
5	canal pujada consultori			20,000	0,600		12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 267,500

2	K24A3237	m3	Transport de materials a aplec o taller, amb camió de 5 t i temps d'espera per a la càrrega, amb un recorregut de fins a 10 km inclòs taxes i fins abocador
---	----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rotura paviment		1,300	266,500		0,250	86,613	C#*D#*E#*F#
3								C#*D#*E#*F#
4								C#*D#*E#*F#
7								C#*D#*E#*F#
8								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 86,613

Obra	01	PROJECTE D'URBANITZACIÓ D'UN TRAM DEL CARRER DE LA BASSA
Capítol	01	MOVIMENT DE TERRES I PAVIMENTACIÓ
Partides	01	MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F221C620	m3	Excavació i càrrega de terra per a caixa de paviment en terreny de trànsit, amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	vorera esquerra pujada dispensari			42,000	2,000	0,300	25,200	C#*D#*E#*F#
2	antiga rampa corral		0,500	14,000	9,000	0,300	18,900	C#*D#*E#*F#
3	cotes finals terreny superior			200,000		0,300	60,000	C#*D#*E#*F#
4	ZV BASSA 29			22,000	8,500	0,500	93,500	C#*D#*E#*F#
5	ZV BASSA 43			16,000	3,000	0,200	9,600	C#*D#*E#*F#
6	EQUIPAMENT BASSA 19			21,000	3,000	2,000	126,000	C#*D#*E#*F#
7				16,000	5,000	2,000	160,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 493,200

2	F921201J	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM
---	----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	vorera esquerra pujada dispensari			42,000	2,000	0,100	8,400	C#*D#*E#*F#
2	vorera carrer la bassa			67,000	2,000	0,100	13,400	C#*D#*E#*F#
3	ZV BASSA 29			10,000	3,000	0,100	3,000	C#*D#*E#*F#
4	ZV BASSA 43			16,000	3,000	0,100	4,800	C#*D#*E#*F#
5	EQUIPAMENT BASSA 19			21,000	3,000	0,100	6,300	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 26/02/20

Pàg.: 2

TOTAL AMIDAMENT 35,900

3 F2411260 m3 Transport de terres dins de l'obra, carregat amb mitjans mecànics i temps d'espera per a la càrrega, amb camió de 12 t

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	excavacio paviment		1,300	493,200			641,160	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 641,160

Obra 01 PROJECTE D'URBANITZACIÓ D'UN TRAM DEL CARRER DE LA BASSA
 Capítol 01 MOVIMENT DE TERRES I PAVIMENTACIÓ
 Partides 02 PAVIMENTACIÓ

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 F9365N21 m3 Base de formigó HM-20/B/40/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge mecànic, amb acabat reglejat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	base llamborda vorera ca bassa			50,000	1,000	0,100	5,000	C#*D#*E#*F#
2				15,000	2,000	0,100	3,000	C#*D#*E#*F#
3	pujada consultori			42,000	2,000	0,100	8,400	C#*D#*E#*F#
4	bt des de CT			30,000	1,200	0,100	3,600	C#*D#*E#*F#
6								C#*D#*E#*F#
8								C#*D#*E#*F#
10								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,000

2 CARRZ005 m2 Paviment de llambordes marca BREINCO mod. ORIGINAL TERANA d'unes dimensions de 20,8x17,3x7 cm color MEDITERRÀNEO O DESIERTO, apte per a trànsit rodat. Col·locat a trencajuntes sobre base de formigó HM 25. Col·locat a l'estesa, rejuntat i netejat amb raspall de púes i protegit amb làmina plàstica recuperable.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	base llamborda vorera ca bassa			50,000	1,000		50,000	C#*D#*E#*F#
2				15,000	2,000		30,000	C#*D#*E#*F#
3	pujada consultori			42,000	2,000		84,000	C#*D#*E#*F#
4	bt des de CT			30,000	1,200		36,000	C#*D#*E#*F#
6								C#*D#*E#*F#
8								C#*D#*E#*F#
10								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 200,000

3 G965A8D8 m Vorada recta de peces de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C6 de 25x12 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa), segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter M-4a

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c bassa			67,000			67,000	C#*D#*E#*F#
2	dispensari			42,000			42,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 109,000

4 F9A2101J m3 Paviment de tot-u artificial, amb estesa i piconatge mecànics del material al 98 % del PM

AMIDAMENTS

Data: 26/02/20

Pàg.: 3

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ZV BASSA 29			10,000	3,000	0,100	3,000	C#*D#*E#*F#
2	ZV BASSA 43			16,000	3,000	0,100	4,800	C#*D#*E#*F#
3	EQUIPAMENT BASSA 19			21,000	3,000	0,100	6,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 14,100

5 P9GH-50QC m3 Paviment de formigó vibrat de formigó per a paviments HF-4 MPa de resistència a flexotracció i consistència plàstica, escampat des de camió, estesa i vibratge amb estenedora, estriat longitudinal i junts tallats en fresc

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	esplanada elevada entre cases		467,240			0,180	84,103	C#*D#*E#*F#
2	c la bassa			50,000	1,000	0,180	9,000	C#*D#*E#*F#
3	escomeses aigua i sanej		3,000	5,000	1,400	0,180	3,780	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 96,883

Obra 01 PROJECTE D'URBANITZACIÓ D'UN TRAM DEL CARRER DE LA BASSA

Capítol 02 XARXA SANEJAMENT

Partides 01 OBRA CIVIL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2225670	m3	Excavació de rasa de fins a 4 m de fondària i fins a 2 m d'amplària, en terreny de trànsit, amb retroexcavadora amb martell trencador

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Escomeses fecals							
2			7,000	5,000	0,400	1,500	21,000	C#*D#*E#*F#
3			3,000	10,000	0,400	1,500	18,000	C#*D#*E#*F#
4			1,000	20,000	0,400	1,500	12,000	C#*D#*E#*F#
5	plujanes							
6			2,000	5,000	0,400	1,500	6,000	C#*D#*E#*F#
7			2,000	10,000	0,400	1,500	12,000	C#*D#*E#*F#
8			1,000	15,000	0,400	1,500	9,000	C#*D#*E#*F#
9			1,000	20,000	0,400	1,500	12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 90,000

2 F222H620 m3 Excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pous		5,000	1,500	1,500	1,500	16,875	C#*D#*E#*F#
2								C#*D#*E#*F#
4								C#*D#*E#*F#
6								C#*D#*E#*F#
8								C#*D#*E#*F#
10								C#*D#*E#*F#
12								C#*D#*E#*F#
14								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 16,875

3 F9365N21 m3 Base de formigó HM-20/B/40/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge mecànic, amb acabat reglejat

AMIDAMENTS

Data: 26/02/20

Pàg.: 4

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Escomeses fecals							
2			7,000	5,000	0,400	0,400	5,600	C#*D#*E#*F#
3			3,000	10,000	0,400	0,400	4,800	C#*D#*E#*F#
4			1,000	20,000	0,400	0,400	3,200	C#*D#*E#*F#
5	plujanes							
6			2,000	5,000	0,400	0,400	1,600	C#*D#*E#*F#
7			2,000	10,000	0,400	0,400	3,200	C#*D#*E#*F#
8			1,000	15,000	0,400	0,400	2,400	C#*D#*E#*F#
9			1,000	20,000	0,400	0,400	3,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 24,000

4 F228A60F m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0.4 i fins a 1.5 m, amb material adequat de la propia obra, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 98 % PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Escomeses fecals							
2			7,000	5,000	0,400	1,100	15,400	C#*D#*E#*F#
3			3,000	10,000	0,400	1,100	13,200	C#*D#*E#*F#
4			1,000	20,000	0,400	1,100	8,800	C#*D#*E#*F#
5	plujanes							
6			2,000	5,000	0,400	1,100	4,400	C#*D#*E#*F#
7			2,000	10,000	0,400	1,100	8,800	C#*D#*E#*F#
8			1,000	15,000	0,400	1,100	6,600	C#*D#*E#*F#
9			1,000	20,000	0,400	1,100	8,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 66,000

5 F2411230 m3 Transport de terres dins de l'obra, carregat amb mitjans mecànics i temps d'espera per a la càrrega, amb camió de 7 t

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	excavació		1,300	90,000			117,000	C#*D#*E#*F#
2	rebliment		-1,300	66,000			-85,800	C#*D#*E#*F#
3	pous		1,300	16,875			21,938	C#*D#*E#*F#
4							C#*D#*E#*F#	
5							C#*D#*E#*F#	
7							C#*D#*E#*F#	
8							C#*D#*E#*F#	
10							C#*D#*E#*F#	
12							C#*D#*E#*F#	

TOTAL AMIDAMENT 53,138

Obra 01 PROJECTE D'URBANITZACIÓ D'UN TRAM DEL CARRER DE LA BASSA
 Capítol 02 XARXA SANEJAMENT
 Partides 02 CANONADES I POUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	GPC00020	m	Tub de PE de 200 mm de sanejament de diàmetre nominal exterior, encolat i per a col·locar soterrat per a escomeses, inclòs excavació, formigonat, llit de sorra i rebliment amb material adequat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Escomeses fecals							

AMIDAMENTS

Data: 26/02/20

Pàg.: 5

2		7,000	5,000	35,000	C#*D#*E#*F#
3		3,000	10,000	30,000	C#*D#*E#*F#
4		1,000	20,000	20,000	C#*D#*E#*F#
5	plujanes				
6		2,000	5,000	10,000	C#*D#*E#*F#
7		2,000	10,000	20,000	C#*D#*E#*F#
8		1,000	15,000	15,000	C#*D#*E#*F#
9		1,000	20,000	20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 150,000

2 GDB176C0 u Solera de formigó HM-20/P/20/I de 25 cm de gruix i de planta 1,5x1,5 m

AMIDAMENT DIRECTE 5,000

3 FDD1A099 m Paret per a pou circular de D=100 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter mixt 1:0,5:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	negres		4,000			1,500	6,000	C#*D#*E#*F#
2	blanques		1,000			1,500	1,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,500

4 GDDZ3174 u Bastiment i tapa tipus de trànsit D-400 per a pou de registre de fosa grisa, de D=60 cm i 165 kg de pes, col·locat amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	negres		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2	blanques		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

5 CALZZ008 u Caixa per a embornal de 31x31x50 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I sobre solera de 10 cm de formigó HM-20/P/20/I

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

6 CARRZ004 u Bastiment i reixa de fosa dúctil quadrada concava, amb tanca antirroboratori i articulada, per a embornal, de la marca FUNDICIÓN DÚCTIL BENITO mod. CONCAVA V30 de 360x360x30 mm, classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 260x260 mm de pas útil, col·locada amb morter

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra	01	PROJECTE D'URBANITZACIÓ D'UN TRAM DEL CARRER DE LA BASSA
Capítol	03	XARXA AIGUA POTABLE
Partides	01	OBRA CIVIL RASES XARXA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	CALZZ002	m	Rasa en terreny compacte per a xarxa d'aigua potable composta per l'excavació de la rasa, rebliment amb sorra, rebliment amb material de la propia obra compactat al 98% del PM i replè amb tot-ú natural compactat al 98% del PM segons detalls de plànols.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			7,000	5,000			35,000	C#*D#*E#*F#
2	zv		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
3								C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 26/02/20

Pàg.: 6

5								C#*D#*E#*F#
6								C#*D#*E#*F#
7								C#*D#*E#*F#
8								C#*D#*E#*F#
9								C#*D#*E#*F#
11								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 55,000

2 AIGVENT010 Ut. Col·locació de trampilló de vàlvules amb tub guia formigonat per a assentament de les mateixes i del propi trampilló, inclos formació d'armari de 0,6x0,3x1,50 m

AMIDAMENT DIRECTE 11,000

3 FORATMUR Ut. Foradar mur existent per a pas de canalització

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

4 F2411260 m3 Transport de terres dins de l'obra, carregat amb mitjans mecànics i temps d'espera per a la càrrega, amb camió de 12 t

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				5,000			5,000	C#*D#*E#*F#
3								C#*D#*E#*F#
4								C#*D#*E#*F#
5								C#*D#*E#*F#
6								C#*D#*E#*F#
7								C#*D#*E#*F#
8								C#*D#*E#*F#
9								C#*D#*E#*F#
11								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

Obra	01	PROJECTE D'URBANITZACIÓ D'UN TRAM DEL CARRER DE LA BASSA
Capítol	03	XARXA AIGUA POTABLE
Partides	04	XARXA AIGUA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	CARROS010	ut	Escomesa d'aigua domiciliària formada per collarí de diàmetre 180,110 o 63, trampilló prefabricat per a comptador i aixetes, comptador de diàmetre 13 mm, tub de polietilè d'alta densitat de diàmetre 3/4", colze de 90°, conjunt d'aixetes i formació i rebliment de la rasa fins a la xarxa d'abastament Tot instal·lat i verificat.

AMIDAMENT DIRECTE 11,000

2 FFB19425 m Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	escomese		7,000	5,000			35,000	C#*D#*E#*F#
2	zv			20,000			20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 55,000

AMIDAMENTS

Data: 26/02/20

Pàg.: 7

Capítol 04 XARXA ELÈCTRICA
Partides 01 OBRA CIVIL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	RASAMT	ml	Rasa de Mitja Tensio tipus 4TF, inclos excavacio, colocacio de 4 tubs DN160 formigonats, rebliment de rasa i senyalitzacio,
			AMIDAMENT DIRECTE 40,000
2	ARQUETA1	ut	Perico de 1x1x1 m amb paret vde 15 cm de gruix d'obra de fabrica i omplert de sorra.
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
3	FONAMENTCO	ut	Fonament torre metalica de 16 m d'altura, inclos excavacio de 2x2x2,5 i ompliment amb formigo HM25 amb colocacio de pletina i ancoratges. acabat
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
4	MUNTATGENIT	u7	Muntatge armari de nitxol prefabricat sobre base de formigo de 1x0,5x0,30 m i amb dos colzes a 2D de tub DN 160.
			AMIDAMENT DIRECTE 6,000
5	FORATMUR	Ut.	Foradar mur existent per a pas de canalitzacio
			AMIDAMENT DIRECTE 2,000
6	RASATB	ml	Rasa de Baixa Tensio tipus 2TF, inclos excavacio, colocacio de 2 tubs DN160 formigonats, rebliment de rasa i senyalitzacio,

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	habitatges			103,000			103,000	C#*D#*E#*F#
2	conexions		11,000	1,500			16,500	C#*D#*E#*F#
3	tram de ct			45,000			45,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							164,500	

Obra 01 PROJECTE D'URBANITZACIÓ D'UN TRAM DEL CARRER DE LA BASSA
Capítol 04 XARXA ELÈCTRICA
Partides 02 INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	BT47852	Ut	Nou subministrament de BT a 400 v per a un total de 10 habitatges de 9,2 kw i una zona d'equipaments de 5,7 kw des de CT existent al pavello i segons estudi de Endesa numero 47852 i pressupost de Comsa de 30.05.2019. No inclou l'obra civil. Inclou 160 m de LSBT 3x240+1x150 i 6 CS 400 A en nitxol prefabricat de 0,8x1,55x0,345 m amb porta d'acer galvanitzat, posta a terra, connexions, assaigos i plànols.
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
2	MT47769	Ut	Variant de MT pel soterrament de linia aerea de 25 Kv existent a la zona d'equipaments municipals, segons estudi de Endesa numero 47769 i pressupost de Comsa de 02/07/2019. No inclou l'obra civil. Inclou 90 m de LSMT 3x1x240 18/30 kV, 2 conversions le linia aerea a subterranea de 25 kV, una torre metalica de gelosia tipus C-2000 de 16 m d'altura i seccio quadrada de 510 mm amb seccionador trifasic SF6, posta a terra, armat, proves, plànols, permisos oficials, projecte i CFO de la nova LSMT.
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
3	MT47769ENDE	Ut	Conjunt de feines que ha de realitzar Endesa per a la conexio i supervisio dels treballs de la variant del soterrament de la linia aerea existent de MT.

EUR

AMIDAMENTS

Data: 26/02/20

Pàg.: 8

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PROJECTE D'URBANITZACIÓ D'UN TRAM DEL CARRER DE LA BASSA
 Capítol 05 XARXA ENLLUMENAT
 Partides 01 OBRA CIVIL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FBASZ012	m	Rasa per a xarxa d'enllumenat composta per l'excavació de la rasa, col·locació de 1 tub 80 mm de diàmetre, rebliment amb sorra i rebliment amb material adequat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				90,000			90,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 90,000

2	FBASZ013	m	Conversió soterrani-aeri per a xarxa d'enllumenat muntada superficialment a façana amb grau de dificultat mitjà dins tub d'acer inoxidable AISI 316 amb soldadura longitudinal, de 28 mm de diàmetre nominal i de gruix 1,2 mm, acabat brillant, unió prensada. S'inclouen les caixes de connexions per a la sortida de les línies fins al punt de consum.
---	----------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

3	F2411230	m3	Transport de terres dins de l'obra, carregat amb mitjans mecànics i temps d'espera per a la càrrega, amb camió de 7 t
---	----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				5,000			5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

4	FDK256B3	u	Pericó de 630x630x810 mm, amb parets de 12 cm de gruix de formigó H-100 i solera de maó calat sobre llit de sorra.
---	----------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

5	FDKZH8B4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 350x350 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter
---	----------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

Obra 01 PROJECTE D'URBANITZACIÓ D'UN TRAM DEL CARRER DE LA BASSA
 Capítol 05 XARXA ENLLUMENAT
 Partides 02 PUNTS DE LLUM I LÍNIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FG315506	m	Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, pentapolar de secció 5x6 mm ² , col·locat en tub

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

2	FG313306	m	Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, tripolar de secció 3x2,5 mm ² , col·locat en tub
---	----------	---	---

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

3	GPC00022	m	Conductor de coure revestit de 16 mm ² de secció per a la connexió a terra de les columnes
---	----------	---	---

AMIDAMENTS

Data: 26/02/20

Pàg.: 9

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

4 FGD1431E u Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriments de coure de gruix estàndard, de 2000 mm de llargària i de 17,3 mm de diàmetre, clavada a terra.

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

5 FH100002 u Punt de llum en columna existent amb lluminària tancada marca SALVI model Basic o similar, amb llumina de 100 W d'halogenurs metàl·lics i equip incorporat de doble potència, anclat a columna, caixa de fusibles, acabat, subministre i col·locació

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PROJECTE D'URBANITZACIÓ D'UN TRAM DEL CARRER DE LA BASSA
 Capítol 06 TELEFONIA
 Partides 01 OBRA CIVIL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	CALZZ005	m	Rasa en terreny de trànsit per a xarxa de telefonia composta per l'excavació de la rasa, instal·lació de 2 tubs diàmetre 40 PVC, rebliment del tub amb formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, rebliment amb material de la propia obra compactat al 98% del PM i replè amb tot-ú natural compactat al 98% del PM segons detalls de plànols.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				103,000			103,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 103,000

2 F2411230 m3 Transport de terres dins de l'obra, carregat amb mitjans mecànics i temps d'espera per a la càrrega, amb camió de 7 t

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	58,000	0,800	0,400	18,560	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 18,560

3 CARROS005 ut Arqueta telefònica tipus M de 30x30 cm interiors per a registre i tapa de registre en vials. S'inclou l'excavació del pou per a l'arqueta, la formació de l'arqueta, el bastiment i la tapa.

AMIDAMENT DIRECTE 6,000

Obra 01 PROJECTE D'URBANITZACIÓ D'UN TRAM DEL CARRER DE LA BASSA
 Capítol 07 ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P214K-CRN0	m2	Desmuntatge de coberta inclinada, de plaques conformades de fibrociment, amb elevador i càrrega de runa sobre camió o contenidor inclos transport i pagament de taxes al abocador autoritzat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	edifici corral amb coberta uralita							
2	part 1			185,000			185,000	C#*D#*E#*F#
3	part 2			100,000			100,000	C#*D#*E#*F#
4	part 3			90,000			90,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 26/02/20

Pàg.: 10

TOTAL AMIDAMENT 375,000

2 P214K-CRN6 m2 Desmuntatge de coberta inclinada, de teules, amb mitjans manuals, neteja i aplec del material per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	edifici corral amb coberta de teules							
2	part 4			60,000			60,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 60,000

3 K2144F00 m2 Desmuntatge de cairats, bigues i pilars de sostre, incloent paviment, entrebigat, bigueta de fusta, cel ras i instal·lacions interior de cel ras, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	edifici corral amb coberta uralita							
2	part 1			185,000			185,000	C#*D#*E#*F#
3	part 2			100,000			100,000	C#*D#*E#*F#
4	part 3			90,000			90,000	C#*D#*E#*F#
5	edifici corral amb coberta de teules							
6	part 4			60,000			60,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 435,000

4 P2110-AKXG m3 Enderroc d'edificació aïllada, de més de 250 m3 de volum aparent, de 4 m d'alçària, amb estructura d'obra de fàbrica, sense enderroc de fonaments, solera ni mitgeres, sense separació, transport ni gestió de residus ni residus perillosos, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	corral fins a 3 m altura			435,000		3,000	1.305,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.305,000

5 E2132132 m3 Enderroc de fonament d'obra buit en pous de maçoneria, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega mecànica de runa sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	corral fins a 1,0 m altura			435,000		1,000	435,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 435,000

6 E2135133 m3 Enderroc de mur de contenció de maçoneria, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	murets de 1 m d'altura existents			70,000	0,400	1,400	39,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 39,200

7 E2R64237 m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 7 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	cairats, bigues i pilars		1,250	435,000	0,040		21,750	C#*D#*E#*F#
2	volum mamposteria buit		1,250	1.305,000	0,170		277,313	C#*D#*E#*F#
3	volum buit fonaments		1,250	435,000	0,070		38,063	C#*D#*E#*F#
4	mur contencio		1,250	39,200			49,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 26/02/20

Pàg.: 11

TOTAL AMIDAMENT 386,126

Obra	01	PROJECTE D'URBANITZACIÓ D'UN TRAM DEL CARRER DE LA BASSA
Capítol	08	MOBILIARI URBÀ I SENYALITZACIÓ
Partides	01	MOBILIARI URBÀ I JARDINERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	CARRZ001	u	Subministre i col·locació de banc de la marca FUNDICIÓ DÚCTIL BENITO mod. NeoBarcino de 1,80 m de llargada format per peus de fundició dúctil, taulons de fusta tropical de secció 10x35 mm i cargols d'acer inoxidable. Els peus estan tractats amb productes resistens a la corrosió (FERRUS) i la fusta tractada amb fungicida (LIGNUS), acabada amb color natural.

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

2	CARRZ003	u	Subministre i col·locació de paperera trabucable de la marca FUNDICIÓ DÚCTIL BENITO mod. CIRCULAR INOX de diàmetre 370 mm i alçada de 885 mm realitzada amb acer inoxidable AISI 316. Ancorada amb dos daus de formigó de 30x30x30 cm
---	----------	---	---

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

3	PR468-90YV	u	Subministrament de Cupressus sempervirens Stricta Aurea d'alçada de 125 a 150 cm, en contenidor de 10 a 30 l
---	------------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE 4,000

4	PR62-8YUG	u	Plantació de conífera amb pa de terra o contenidor, d'1,5 a 2,5 m d'alçada de tronc i capçada, excavació de clot de plantació de 80x80x60 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió
---	-----------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE 4,000

5	P7B2-5RJ7	m2	Làmina separadora de polietilè de 50 µm i 48 g/m2, col·locada no adherida
---	-----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	zV BASSA 29			10,000	3,000		30,000	C#*D#*E#*F#
2	ZV BASSA 43			16,000	3,000		48,000	C#*D#*E#*F#
3	EQUIPAMENT BASSA 19			21,000	3,000		63,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 141,000

Obra	01	PROJECTE D'URBANITZACIÓ D'UN TRAM DEL CARRER DE LA BASSA
Capítol	09	ALTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	QUALI001	pa	Partida alçada d'abonament íntegre de control de qualitat mentre durin les obres d'urbanització.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

2	CARRZ014	u	Conjunt de materials, equips i serveis pel compliment de les normes de seguretat i salut en el treball, incloses proteccions individuals i col·lectives, extinció d'incendis, protecció de la instal·lació elèctrica, higiene i benestar, medicina preventiva i primers auxilis, cursos de formació i reunions d'obligació.
---	----------	---	---

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 26/02/20

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	AIGVENT010	Ut.	Col·locació de trampiló de vàlvules amb tub guia formigonat per a assentament de les mateixes i del propi trampiló, inclos formació d'armari de 0,6x0,3x1,50 m (DOS-CENTS VUITANTA-CINC EUROS AMB DINOÜ CÈNTIMS)	285,19	€
P-2	ARQUETA1	ut	Perico de 1x1x1 m amb paret vde 15 cm de gruix d'obra de fabrica i omplert de sorra. (CENT TRES EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	103,84	€
P-3	BT47852	Ut	Nou subministrament de BT a 400 v per a un total de 10 habitatges de 9,2 kw i una zona d'equipaments de 5,7 kw des de CT existent al pavelló i segons estudi de Endesa numero 47852 i pressupost de Comsa de 30.05.2019. No inclou l'obra civil. Inclou 160 m de LSBT 3x240+1x150 i 6 CS 400 A en nitxol prefabricat de 0,8x1,55x0,345 m amb porta d'acer galvanitzat, posta a terra, connexions, assaigos i plànols. (DEU MIL TRES-CENTS VUITANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	10.389,57	€
P-4	CALZZ002	m	Rasa en terreny compacte per a xarxa d'aigua potable composta per l'excavació de la rasa, rebliment amb sorra, rebliment amb material de la propia obra compactat al 98% del PM i replè amb tot-ú natural compactat al 98% del PM segons detalls de plànols. (DEU EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	10,82	€
P-5	CALZZ005	m	Rasa en terreny de trànsit per a xarxa de telefonia composta per l'excavació de la rasa, instal·lació de 2 tubs diàmetre 40 PVC, rebliment del tub amb formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, rebliment amb material de la propia obra compactat al 98% del PM i replè amb tot-ú natural compactat al 98% del PM segons detalls de plànols. (ONZE EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	11,60	€
P-6	CALZZ008	u	Caixa per a embornal de 31x31x50 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I sobre solera de 10 cm de formigó HM-20/P/20/I (CINQUANTA EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	50,72	€
P-7	CARRZ001	u	Subministre i col·locació de banc de la marca FUNDICIÓ DÚCTIL BENITO mod. NeoBarcino de 1,80 m de llargada format per peus de fundició dúctil, taulons de fusta tropical de secció 10x35 mm i cargols d'acer inoxidable. Els peus estan tractats amb productes resistens a la corrosió (FERRUS) i la fusta tractada amb fungicida (LIGNUS), acabada amb color natural. (CENT SETANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	179,47	€
P-8	CARRZ003	u	Subministre i col·locació de paperera trabucable de la marca FUNDICIÓ DÚCTIL BENITO mod. CIRCULAR INOX de diàmetre 370 mm i alçada de 885 mm realitzada amb acer inoxidable AISI 316. Ancorada amb dos daus de formigó de 30x30x30 cm (CENT TRENTA-DOS EUROS AMB DINOÜ CÈNTIMS)	132,19	€
P-9	CARRZ004	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil quadrada concava, amb tanca antirrobatori i articulada, per a embornal, de la marca FUNDICIÓ DÚCTIL BENITO mod. CONCAVA V30 de 360x360x30 mm, classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 260x260 mm de pas útil, col·locada amb morter (CENT DIVUIT EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	118,22	€
P-10	CARRZ005	m2	Paviment de llambordes marca BREINCO mod. ORIGINAL TERANA d'unes dimensions de 20,8x17,3x7 cm color MEDITERRÀNEO O DESIERTO, apte per a trànsit rodat. Col·locat a trencajunts sobre base de formigó HM 25. Col·locat a l'estesa, rejuntat i netejat amb raspall de púes i protegit amb làmina plàstica recuperable. (TRENTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	34,69	€
P-11	CARRZ014	u	Conjunt de materials, equips i serveis pel al compliment de les normes de seguretat i salut en el treball, incloses proteccions individuals i col·lectives, extinció d'incendis, protecció de la instal·lació elèctrica, higiene i benestar, medicina preventiva i primers auxilis, cursos de formació i reunions d'obligació. (VUIT-CENTS TRES EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	803,57	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 26/02/20

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-12	CARROS005	ut	Arqueta telefònica tipus M de 30x30 cm interiors per a registre i tapa de registre en vials. S'inclou l'excavació del pou per a l'arqueta, la formació de l'arqueta, el bastiment i la tapa. (CENT VUITANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	184,91 €
P-13	CARROS010	ut	Escomesa d'aigua domiciliària formada per collarí de diàmetre 180,110 o 63, trampilló prefabricat per a comptador i aixetes, comptador de diàmetre 13 mm, tub de polietilè d'alta densitat de diàmetre 3/4", colze de 90°, conjunt d'aixetes i formació i rebliment de la rasa fins a la xarxa d'abastament Tot instal·lat i verificat. (TRES-CENTS VINT-I-SET EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	327,31 €
P-14	E2132132	m3	Enderroc de fonament d'obra buit en pous de maçoneria, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega mecànica de runa sobre camió (ZERO EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	0,82 €
P-15	E2135133	m3	Enderroc de mur de contenció de maçoneria, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió (SET EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	7,51 €
P-16	E2R64237	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 7 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km (TRES EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	3,53 €
P-17	F221C620	m3	Excavació i càrrega de terra per a caixa de paviment en terreny de trànsit, amb mitjans mecànics (QUATRE EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	4,91 €
P-18	F2225670	m3	Excavació de rasa de fins a 4 m de fondària i fins a 2 m d'amplària, en terreny de trànsit, amb retroexcavadora amb martell trencador (SET EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	7,72 €
P-19	F222H620	m3	Excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb mitjans mecànics (DEU EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	10,26 €
P-20	F228A60F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0.4 i fins a 1.5 m, amb material adequat de la propia obra, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 98 % PM (VUIT EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	8,71 €
P-21	F2411230	m3	Transport de terres dins de l'obra, carregat amb mitjans mecànics i temps d'espera per a la càrrega, amb camió de 7 t (UN EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	1,21 €
P-22	F2411260	m3	Transport de terres dins de l'obra, carregat amb mitjans mecànics i temps d'espera per a la càrrega, amb camió de 12 t (DOS EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	2,81 €
P-23	F921201J	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM (VINT-I-DOS EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	22,78 €
P-24	F9365N21	m3	Base de formigó HM-20/B/40/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge mecànic, amb acabat reglejat (SETANTA-SET EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	77,09 €
P-25	F9A2101J	m3	Paviment de tot-u artificial, amb estesa i piconatge mecànics del material al 98 % del PM (VINT-I-DOS EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	22,78 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 26/02/20

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-26	FBASZ012	m	Rasa per a xarxa d'enllumenat composta per l'excavació de la rasa, col·locació de 1 tub 80 mm de diàmetre, rebliment amb sorra i rebliment amb material adequat. (SIS EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	6,74	€
P-27	FBASZ013	m	Conversió soterrani-aeri per a xarxa d'enllumenat muntada superficialment a façana amb grau de dificultat mitjà dins tub d'acer inoxidable AISI 316 amb soldadura longitudinal, de 28 mm de diàmetre nominal i de gruix 1,2 mm, acabat brillant, unió premsada. S'inclouen les caixes de connexions per a la sortida de les línies fins al punt de consum. (VINT-I-TRES EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	23,03	€
P-28	FDD1A099	m	Paret per a pou circular de D=100 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter mixt 1:0,5:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l (CENT QUARANTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	145,68	€
P-29	FDK256B3	u	Pericó de 630x630x810 mm, amb parets de 12 cm de gruix de formigó H-100 i solera de maó calat sobre llit de sorra. (TRENTA EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	30,31	€
P-30	FDKZH8B4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 350x350 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (VINT-I-TRES EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	23,16	€
P-31	FFB19425	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa (DINOU EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	19,49	€
P-32	FG313306	m	Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, tripolar de secció 3x2,5 mm ² , col·locat en tub (ZERO EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	0,99	€
P-33	FG315506	m	Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, pentapolar de secció 5x6 mm ² , col·locat en tub (TRES EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	3,04	€
P-34	FGD1431E	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriments de coure de gruix estàndard, de 2000 mm de llargària i de 17,3 mm de diàmetre, clavada a terra. (SETZE EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	16,21	€
P-35	FH100002	u	Punt de llum en columna existent amb lluminària tancada marca SALVI model Basic o similar, amb llumina de 100 W d'halogenurs metàl·lics i equip incorporat de doble potència, anclat a columna, caixa de fusibles, acabat, subministre i col·locació (DOS-CENTS SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB SET CÈNTIMS)	264,07	€
P-36	FONAMENTCOL	ut	Fonament torre metálica de 16 m d'altura, inclos excavació de 2x2x2,5 i ompliment amb formigó HM25 amb col·locació de pletina i ancoratges. acabat (SET-CENTS CINQUANTA-NOU EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	759,28	€
P-37	FORATMUR	Ut.	Foradar mur existent per a pas de canalització (CENT DIVUIT EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	118,22	€
P-38	G2194AL4	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 20 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador, amb tall de disc previ inclos. (DEU EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	10,16	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 26/02/20

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-39	G965A8D8	m	Vorada recta de peces de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C6 de 25x12 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa), segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter M-4a (SETZE EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	16,79	€
P-40	GDB176C0	u	Solera de formigó HM-20/P/20/I de 25 cm de gruix i de planta 1,5x1,5 m (QUARANTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	48,63	€
P-41	GDDZ3174	u	Bastiment i tapa tipus de trànsit D-400 per a pou de registre de fosa grisa, de D=60 cm i 165 kg de pes, col·locat amb morter (CENT QUARANTA-TRES EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	143,05	€
P-42	GPC00020	m	Tub de PE de 200 mm de sanejament de diàmetre nominal exterior, encolat i per a col·locar soterrat per a escomeses, inclòs excavació, formigonat, llit de sorra i reblliment amb material adequat. (CATORZE EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	14,81	€
P-43	GPC00022	m	Conductor de coure revestit de 16 mm ² de secció per a la connexió a terra de les columnes (TRES EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	3,03	€
P-44	K2144F00	m2	Desmuntatge de cairats, bigues i pilars de sostre, incloent paviment, entrebigat, bigueta de fusta, cel ras i instal·lacions interior de cel ras, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (DOS EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	2,80	€
P-45	K24A3237	m3	Transport de materials a aplec o taller, amb camió de 5 t i temps d'espera per a la càrrega, amb un recorregut de fins a 10 km inclos taxes i fins abocador (CATORZE EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	14,58	€
P-46	MT47769	Ut	Variant de MT pel soterrament de línia aèria de 25 Kv existent a la zona d'equipaments municipals, segons estudi de Endesa numero 47769 i pressupost de Comsa de 02/07/2019. No inclou l'obra civil. Inclou 90 m de LSMT 3x1x240 18/30 kV, 2 conversions le línia aèria a subterrània de 25 kV, una torre metalica de gelosia tipus C-2000 de 16 m d'altura i seccio quadrada de 510 mm amb seccionador trifàsic SF6, posta a terra, armat, proves, plànols, permisos oficials, projecte i CFO de la nova LSMT. (DIVUIT MIL CINC-CENTS QUARANTA-UN EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	18.541,50	€
P-47	MT47769ENDE	Ut	Conjunt de feines que ha de realitzar Endesa per a la conexio i supervisio dels treballs de la variant del soterrament de la línia aèria existent de MT. (DOS MIL DINOU EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	2.019,60	€
P-48	MUNTATGENITX u7		Muntatge armari de nitxol prefabricat sobre base de formigo de 1x0,5x0,30 m i amb dos colzes a 2D de tub DN 160. (CENT VINT-I-TRES EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	123,91	€
P-49	P2110-AKXG	m3	Enderroc d'edificació aïllada, de més de 250 m3 de volum aparent, de 4 m d'alçària, amb estructura d'obra de fàbrica, sense enderroc de fonaments, solera ni mitgeres, sense separació, transport ni gestió de residus ni residus perillosos, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor (ZERO EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	0,86	€
P-50	P214K-CRN0	m2	Desmuntatge de coberta inclinada, de plaques conformades de fibrociment, amb elevador i càrrega de runa sobre camió o contenidor inclos transport i pagament de taxes al abocador autoritzat. (QUINZE EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	15,77	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 26/02/20

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-51	P214K-CRN6	m2	Desmuntatge de coberta inclinada, de teules, amb mitjans manuals, neteja i aplec del material per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (SET EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	7,16	€
P-52	P7B2-5RJ7	m2	Làmina separadora de polietilè de 50 µm i 48 g/m2, col·locada no adherida (UN EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	1,22	€
P-53	P9GH-50QC	m3	Paviment de formigó vibrat de formigó per a paviments HF-4 MPa de resistència a flexotracció i consistència plàstica, escampat des de camió, estesa i vibratge amb estenedora, estriat longitudinal i junts tallats en fresc (SETANTA-SET EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	77,23	€
P-54	PR468-90YV	u	Subministrament de Cupressus sempervirens Stricta Aurea d'alçària de 125 a 150 cm, en contenidor de 10 a 30 l (VINT-I-UN EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	21,46	€
P-55	PR62-8YUG	u	Plantació de conífera amb pa de terra o contenidor, d'1,5 a 2,5 m d'alçària de tronc i capçada, excavació de clot de plantació de 80x80x60 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió (QUARANTA-SIS EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	46,17	€
P-56	QUALI001	pa	Partida alçada d'abonament íntegre de control de qualitat mentre durin les obres d'urbanització. (DOS-CENTS TRENTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	238,93	€
P-57	RASAMT	ml	Rasa de Mitja Tensió tipus 4TF, inclou excavació, col·locació de 4 tubs DN160 formigonats, rebliment de rasa i senyalització, (QUARANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	43,65	€
P-58	RASATB	ml	Rasa de Baixa Tensió tipus 2TF, inclou excavació, col·locació de 2 tubs DN160 formigonats, rebliment de rasa i senyalització, (VINT-I-SIS EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	26,23	€

QUADRE DE PREUS Nº 2

Data: 26/02/20

Pàg.: 1

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
CARROS001	m3		Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0.4 i fins a 1.5 m, amb sorra de pedrera.	Rend.: 0,809			25,52 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,200	/R x 10,93000 =	2,70210	
					Subtotal:	2,70210	2,70210
Maquinària							
	C1315020	h	Retroexcavadora mitjana	0,100	/R x 43,51000 =	5,37824	
	C133A030	h	Picó vibrant dúplex de 1300 kg	0,200	/R x 8,69000 =	2,14833	
					Subtotal:	7,52657	7,52657
Materials							
	B0312020	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a morters	1,000	x 14,05000 =	14,05000	
					Subtotal:	14,05000	14,05000
					DESPESES AUXILIARS	1,00 %	0,02702
					COST DIRECTE		24,30569
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %	1,21528
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		25,52098
E2212422	m3		Excavació per a rebaix en terreny compacte, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica sobre camió	Rend.: 1,000			1,81 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,010	/R x 15,31000 =	0,15310	
					Subtotal:	0,15310	0,15310
Maquinària							
	C1311120	h	Pala carregadora sobre pneumàtics, de mida mitjana	0,052	/R x 30,13000 =	1,56676	
					Subtotal:	1,56676	1,56676
Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	0,15333 =	0,00230	
					Subtotal:	0,00230	0,00230
					COST DIRECTE		1,72216
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,08611
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		1,80827
E31513M1	m3		Formigó per a rases i pous de fonaments, H-150, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat des de camió	Rend.: 3,065			44,21 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,250	/R x 15,31000 =	1,24878	
					Subtotal:	1,24878	1,24878
Materials							
	B0641070	m3	Formigó H-15 de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	1,100	x 37,14000 =	40,85400	

QUADRE DE PREUS Nº 2

Data: 26/02/20

Pàg.: 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		40,85400	40,85400
				COST DIRECTE			42,10278
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		2,10514
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			44,20792
E618561K	m2		Paret de tancament de gruix 20 cm, de bloc foradat llis de 40x20x20 cm, de morter de ciment per a revestir, col.locat amb morter mixt 1:2:10 de ciment pòrtland amb filler calcari i sorra de pedra granítica, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,000			22,01 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0122000	h		Oficial 1a paleta	0,440	/R x 13,05000 =	5,74200	
A0140000	h		Manobre	0,220	/R x 15,31000 =	3,36820	
				Subtotal:		9,11020	9,11020
Materials							
B0E244L1	u		Bloc de morter de ciment, foradat, llis, de 40x20x20 cm, per a revestir	12,5042	x 0,83000 =	10,37849	
				Subtotal:		10,37849	10,37849
D070A4D1	m3		Morter mixt de ciment pòrtland amb escòria CEM II/B-S, calç i sorra de pedra granítica amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,0158	x 78,61401 =	1,24210	
				Subtotal:		11,62059	11,62059
Altres							
A%AUX001	%		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500	9,11040 =	0,22776	
				Subtotal:		0,22776	0,22776
				COST DIRECTE			20,95855
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,04793
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			22,00648
EF4256CB	m		Tub d'acer inoxidable AISI 316 amb soldadura longitudinal, de 28 mm de diàmetre nominal i de gruix 1,2 mm, acabat brillant, unió prensada, amb grau de dificultat mitja, i col.locat superficialment	Rend.: 0,357			19,66 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A012M000	h		Oficial 1a muntador	0,100	/R x 23,45000 =	6,56863	
A013M000	h		Ajudant muntador	0,100	/R x 18,76000 =	5,25490	
				Subtotal:		11,82353	11,82353
Materials							
B0A7A600	u		Abraçadora d'acer inoxidable, unió amb encaix, de 28 mm de diàmetre interior	0,400	x 0,42000 =	0,16800	
BF4256C0	m		Tub d'acer inoxidable AISI 316, amb soldadura longitudinal, de 28 mm de diàmetre nominal i de gruix 1,2 mm, acabat brillant	1,020	x 5,26000 =	5,36520	

QUADRE DE PREUS Nº 2

Data: 26/02/20

Pàg.: 3

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BFW4P610	u	Accessori per a tubs d'acer inoxidable amb soldadura, de diàmetre 28 mm, per a unió premsada	0,300	x	3,96000	=	1,18800
						Subtotal:		6,72120
								6,72120
	Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500		11,82333	=	0,17735
						Subtotal:		0,17735
								0,17735
						COST DIRECTE		18,72208
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,93610
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		19,65818
	<hr/>							
	EG161A22	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 200x250 mm, amb grau de protecció estanca, muntada superficialment			Rend.: 1,000		19,07 €
						Unitats		Preu
								Parcial
								Import
	Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,550	/R x	13,48000	=	7,41400
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,150	/R x	11,49000	=	1,72350
						Subtotal:		9,13750
								9,13750
	Materials							
	BG161A22	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 200x250 mm, amb grau de protecció estanca i per a muntar superficialment	1,000	x	8,69000	=	8,69000
	BGW16000	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació rectangular	1,000	x	0,20000	=	0,20000
						Subtotal:		8,89000
								8,89000
	Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500		9,13733	=	0,13706
						Subtotal:		0,13706
								0,13706
						COST DIRECTE		18,16456
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,90823
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		19,07279
	<hr/>							
	F2285B0F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95 % PM			Rend.: 1,000		12,71 €
						Unitats		Preu
								Parcial
								Import
	Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,450	/R x	10,93000	=	4,91850
						Subtotal:		4,91850
								4,91850
	Maquinària							
	C1315020	h	Retroexcavadora mitjana	0,100	/R x	43,51000	=	4,35100
	C133A0K0	h	Picó vibrant amb placa de 60 cm	0,450	/R x	6,13000	=	2,75850
						Subtotal:		7,10950
								7,10950
	Altres							

QUADRE DE PREUS Nº 2

Data: 26/02/20

Pàg.: 4

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500		4,91867	=	0,07378
						Subtotal:		0,07378
								0,07378
								12,10178
						COST DIRECTE		12,10178
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,60509
								0,60509
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		12,70687
F228MF01	m3		Rebliment i piconatge de rasa amb sorra de pedra granítica en tongades de 25 ccm com a màxim, inclòs repàs i piconatge del sòl de la rasa.		Rend.: 1,000			13,45 €
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
Ma d'obra								
	A0150000	h	Manobre especialista	0,040	/R x	10,93000	=	0,43720
						Subtotal:		0,43720
								0,43720
Maquinària								
	C1315020	h	Retroexcavadora mitjana	0,040	/R x	43,51000	=	1,74040
	C133A030	h	Picó vibrant dúplex de 1300 kg	0,040	/R x	8,69000	=	0,34760
						Subtotal:		2,08800
								2,08800
Materials								
	B0312500	t	Sorra de pedrera de pedra granítica, de 0 a 3.5 mm	1,800	x	5,71000	=	10,27800
						Subtotal:		10,27800
								10,27800
						DESPESES AUXILIARS	1,00 %	0,00437
								0,00437
						COST DIRECTE		12,80757
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,64038
								0,64038
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		13,44795
FDG31357	m		Canalització amb tub de PVC corrugat de D=80 mm		Rend.: 1,000			1,27 €
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
Ma d'obra								
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,010	/R x	17,08000	=	0,17080
	A0140000	h	Manobre	0,010	/R x	15,31000	=	0,15310
						Subtotal:		0,32390
								0,32390
Materials								
	BG22RG10	m	Tub corbale corrugat de PVC, de 80 de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 6 J, resistència a compressió de 250 N, per a canalitzacions soterrades	1,050	x	0,84000	=	0,88200
						Subtotal:		0,88200
								0,88200
Altres								
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500		0,32400	=	0,00486
						Subtotal:		0,00486
								0,00486

QUADRE DE PREUS Nº 2

Data: 26/02/20

Pàg.: 5

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST DIRECTE			1,21076	
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %	0,06054	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,27130	
G2221R41	m3		Excavació de rasa de més de 4 m de fondària i fins a 2 m d'amplària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica del material excavat	Rend.: 1,000			8,90 €	
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra	A0140000	h	Manobre	0,050	/R x 15,31000 =	0,76550		
				Subtotal:		0,76550	0,76550	
Maquinària	C1315B20	h	Retroexcavadora mitjana amb bivalva batilon	0,167	/R x 46,13000 =	7,70371		
				Subtotal:		7,70371	7,70371	
Altres	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	0,76533 =	0,01148		
				Subtotal:		0,01148	0,01148	
				COST DIRECTE			8,48069	
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %	0,42403	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			8,90472	
GPC00009	m3		Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0.4 i fins a 1.5 m, amb subbase tot-ú natural, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 98 % PM	Rend.: 0,354			23,67 €	
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra	A0150000	h	Manobre especialista	0,040	/R x 10,93000 =	1,23503		
				Subtotal:		1,23503	1,23503	
Maquinària	C1315020	h	Retroexcavadora mitjana	0,040	/R x 43,51000 =	4,91638		
	C133A030	h	Picó vibrant dúplex de 1300 kg	0,040	/R x 8,69000 =	0,98192		
				Subtotal:		5,89830	5,89830	
Materials	B0371000	m3	Tot-u natural	1,000	x 15,41000 =	15,41000		
				Subtotal:		15,41000	15,41000	
				COST DIRECTE			22,54333	
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %	1,12717	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			23,67050	
GPC00027	m		Prisma de canalització per a instal.lacions de telefonia format per 1 tub de diàmetre 110 mm i de gruix 1,8 mm de PVC rígid i dau de recobriment de 39x23 cm de formigó HM-20/P/20/I	Rend.: 0,112			9,02 €	
				Unitats	Preu	Parcial	Import	

QUADRE DE PREUS Nº 2

Data: 26/02/20

Pàg.: 6

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
Ma d'obra									
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,012	/R x	17,08000 =		1,83000	
	A0140000	h	Manobre	0,012	/R x	15,31000 =		1,64036	
							Subtotal:	3,47036	3,47036
Materials									
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,091	x	41,53000 =		3,77923	
	BG210F20	m	Tub rígid de PVC de 110 mm de diàmetre nominal i 1,7 mm de gruix, amb grau de resistència al xoc 7, amb accessoris.	1,000	x	1,25000 =		1,25000	
							Subtotal:	5,02923	5,02923
Altres									
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500		3,47067 =		0,05206	
							Subtotal:	0,05206	0,05206
					DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,03470	
					COST DIRECTE			8,58635	
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,42932	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			9,01567	
P-1	AIGVENT010	Ut.	Col·locació de trampilló de vàlvules amb tub guia formigonat per a assentament de les mateixes i del propi trampilló, inclos formacio d'armari de 0,6x0,3x1,50 m		Rend.: 1,000			285,19 €	
P-3	BT47852	Ut	Nou subministrament de BT a 400 v per a un total de 10 habitatges de 9,2 kw i una zona d'equipaments de 5,7 kw des de CT existent al pavelló i segons estudi de Endesa numero 47852 i pressupost de Comsa de 30.05.2019. No inclou l'obra civil. Inclou 160 m de LSBT 3x240+1x150 i 6 CS 400 A en nitxol prefabricat de 0,8x1,55x0,345 m amb porta d'acer galvanitzat, posta a terra, connexions, assaigos i plànols.		Rend.: 1,000			10.389,57 €	
P-6	CALZZ008	u	Caixa per a embornal de 31x31x50 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I sobre solera de 10 cm de formigó HM-20/P/20/I		Rend.: 1,000			50,72 €	
				Unitats		Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	1,050	/R x	17,08000 =		17,93400	
	A0140000	h	Manobre	1,050	/R x	15,31000 =		16,07550	
							Subtotal:	34,00950	34,00950
Materials									
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,2739	x	41,53000 =		11,37507	
	B0DZA000	l	Desencofrant	0,560	x	1,65000 =		0,92400	
	MOTLLE	u	Motlle metàl.lic per a encofrat de caixa d'embornal de 31x31x50 cm, per a 150 usos	1,007	x	1,48000 =		1,49036	

QUADRE DE PREUS Nº 2

Data: 26/02/20

Pàg.: 7

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			Subtotal:			13,78943	13,78943
Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	34,00933 =	0,51014	
			Subtotal:			0,51014	0,51014
			COST DIRECTE				48,30907
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %		2,41545
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				50,72452
P-7	CARRZ001	u	Subministre i col·locació de banc de la marca FUNDICIÓ DÚCTIL BENITO mod. NeoBarcino de 1,80 m de llargada format per peus de fundició dúctil, taulons de fusta tropical de secció 10x35 mm i cargols d'acer inoxidable. Els peus estan tractats amb productes resistents a la corrosió (FERRUS) i la fusta tractada amb fungicida (LIGNUS), acabada amb color natural.	Rend.: 1,000			179,47 €
P-8	CARRZ003	u	Subministre i col·locació de paperera trabucable de la marca FUNDICIÓ DÚCTIL BENITO mod. CIRCULAR INOX de diàmetre 370 mm i alçada de 885 mm realitzada amb acer inoxidable AISI 316. Ancorada amb dos daus de formigó de 30x30x30 cm	Rend.: 1,000			132,19 €
P-9	CARRZ004	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil quadrada concava, amb tanca antirroboratori i articulada, per a embornal, de la marca FUNDICIÓ DÚCTIL BENITO mod. CONCAVA V30 de 360x360x30 mm, classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 260x260 mm de pas útil, col·locada amb morter	Rend.: 1,000			118,22 €
P-10	CARRZ005	m2	Paviment de llambordes marca BREINCO mod. ORIGINAL TERANA d'unes dimensions de 20,8x17,3x7 cm color MEDITERRÀNEO O DESIERTO, apte per a trànsit rodat. Col·locat a trencajuntes sobre base de formigó HM 25. Col·locat a l'estesa, rejuntat i netejat amb raspall de púes i protegit amb làmina plàstica recuperable.	Rend.: 1,000			34,69 €
P-11	CARRZ014	u	Conjunt de materials, equips i serveis pel al compliment de les normes de seguretat i salut en el treball, incloses proteccions individuals i col·lectives, extinció d'incendis, protecció de la instal·lació elèctrica, higiene i benestar, medicina preventiva i primers auxilis, cursos de formació i reunions d'obligació.	Rend.: 1,000			803,57 €
P-12	CARROS005	ut	Arqueta telefònica tipus M de 30x30 cm interiors per a registre i tapa de registre en vials. S'inclou l'excavació del pou per a l'arqueta, la formació de l'arqueta, el bastiment i la tapa.	Rend.: 1,000			184,91 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	2,000	/R x	13,05000 =	26,10000

QUADRE DE PREUS Nº 2

Data: 26/02/20

Pàg.: 8

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
	A0140000	h	Manobre	2,000	/R x	15,31000	=	30,62000	
						Subtotal:		56,72000	
								56,72000	
Maquinària									
	C1315020	h	Retroexcavadora mitjana	0,230	/R x	43,51000	=	10,00730	
						Subtotal:		10,00730	
								10,00730	
Materials									
	B0652050	m3	Formigó HA-25/B/20/IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	0,864	x	42,76000	=	36,94464	
	CANJOJUS0	ut	Motlle metàl·lic per encofrar arqueta	8,000	x	1,02000	=	8,16000	
	CANJOJUS0	ut	Tapa de 1100x1000x15 mm. en fosa grisa canalada amb l'anagrama de la companyia, galvanitzada en calent, amb dues mans de pintura de color gris fosc i capa d'imprimació. Amb 3 IPN 80 soldades a la cara inferior.	1,000	x	47,00000	=	47,00000	
	CANJOJUS0	m	PNL de 40x40x8 mm en fosa gris	1,400	x	0,90000	=	1,26000	
						Subtotal:		93,36464	
								93,36464	
Altres									
	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	10,000		160,09190	=	16,00919	
						Subtotal:		16,00919	
								16,00919	
								176,10113	
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %	8,80506	
								184,90619	
COST EXECUCIÓ MATERIAL 184,90619									
P-13	CARROS010	ut	Escomesa d'aigua domiciliària formada per collarí de diàmetre 180,110 o 63, trampilló prefabricat per a comptador i aixetes, comptador de diàmetre 13 mm, tub de polietilè d'alta densitat de diàmetre 3/4", colze de 90º, conjunt d'aixetes i formació i rebliment de la rasa fins a la xarxa d'abastament Tot instal·lat i verificat.		Rend.: 0,469			327,31 €	
						Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	1,350	/R x	13,48000	=	38,80171	
	A013J000	h	Ajudant lampista	1,350	/R x	11,49000	=	33,07356	
						Subtotal:		71,87527	
								71,87527	
Materials									
	B0641060	m3	Formigó HM-20/B/40/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,060	x	38,82000	=	2,32920	
	CANJOJUS0	m	Tub de polietilè de densitat alta, de 3/4" de diàmetre nominal, de 4 bar de pressió nominal segons UNE 53131	4,000	x	0,61000	=	2,44000	
	CANJOJUS0	ut	Collarí de diàmetre 180, 110 o 63 mm	1,000	x	21,35000	=	21,35000	
	CANJOJUS0	ut	Trampilló de formigó prefabricat de 0,40x0,22x0,20 m per a ubicar la valvuleria i el comptador	1,000	x	70,46000	=	70,46000	
	CANJOJUS0	ut	Comptador d'aigua verificat de 13 mm.	1,000	x	123,23000	=	123,23000	
	CANJOJUS0	ut	Colze de 90º per a instal·lació d'escomesa	1,000	x	3,55000	=	3,55000	
						Subtotal:		223,35920	
								223,35920	

QUADRE DE PREUS Nº 2

Data: 26/02/20

Pàg.: 9

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	CANJOJUS0	ut	Conjunt d'aixetes, entrada i sortida, per a instal·lació d'escomesa	1,000	x	13,40000 =		13,40000
							Subtotal:	236,75920
								236,75920
Altres	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000		308,63400 =		3,08634
							Subtotal:	3,08634
								3,08634
								COST DIRECTE 311,72081
						5,00 %		DESPESES INDIRECTES 15,58604
								COST EXECUCIÓ MATERIAL 327,30685
P-14	E2132132	m3	Enderroc de fonament d'obra buit en pous de maçoneria, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega mecànica de runa sobre camió				Rend.: 50,000	0,82 €
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
Ma d'obra	A0140000	h	Manobre	0,320	/R x	15,31000 =		0,09798
							Subtotal:	0,09798
								0,09798
Maquinària	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,500	/R x	48,38000 =		0,48380
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,203	/R x	47,77000 =		0,19395
							Subtotal:	0,67775
								0,67775
						1,50 %		DESPESES AUXILIARS 0,00147
								COST DIRECTE 0,77720
						5,00 %		DESPESES INDIRECTES 0,03886
								COST EXECUCIÓ MATERIAL 0,81606
P-15	E2135133	m3	Enderroc de mur de contenció de maçoneria, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió				Rend.: 5,000	7,51 €
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
Ma d'obra	A0140000	h	Manobre	0,900	/R x	15,31000 =		2,75580
							Subtotal:	2,75580
								2,75580
Maquinària	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,350	/R x	48,38000 =		3,38660
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,101	/R x	47,77000 =		0,96495
							Subtotal:	4,35155
								4,35155
						1,50 %		DESPESES AUXILIARS 0,04134
								COST DIRECTE 7,14869
						5,00 %		DESPESES INDIRECTES 0,35743
								COST EXECUCIÓ MATERIAL 7,50612

QUADRE DE PREUS Nº 2

Data: 26/02/20

Pàg.: 10

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-16	E2R64237	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 7 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km	Rend.: 1,600		3,53	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Maquinària						
	C1311430	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	0,010	/R x 70,38000 =	0,43988	
	C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	0,202	/R x 23,14000 =	2,92143	
				Subtotal:		3,36131	3,36131
							COST DIRECTE 3,36131
							DESPESES INDIRECTES 5,00 % 0,16807
							COST EXECUCIÓ MATERIAL 3,52938
P-17	F221C620	m3	Excavació i càrrega de terra per a caixa de paviment en terreny de trànsit, amb mitjans mecànics	Rend.: 1,000		4,91	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A0140000	h	Manobre	0,010	/R x 15,31000 =	0,15310	
				Subtotal:		0,15310	0,15310
	Maquinària						
	C1311120	h	Pala carregadora sobre pneumàtics, de mida mitjana	0,150	/R x 30,13000 =	4,51950	
				Subtotal:		4,51950	4,51950
	Altres						
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	0,15333 =	0,00230	
				Subtotal:		0,00230	0,00230
							COST DIRECTE 4,67490
							DESPESES INDIRECTES 5,00 % 0,23375
							COST EXECUCIÓ MATERIAL 4,90865
P-18	F2225670	m3	Excavació de rasa de fins a 4 m de fondària i fins a 2 m d'amplària, en terreny de trànsit, amb retroexcavadora amb martell trencador	Rend.: 1,000		7,72	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Maquinària						
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,152	/R x 48,38000 =	7,35376	
				Subtotal:		7,35376	7,35376
							COST DIRECTE 7,35376
							DESPESES INDIRECTES 5,00 % 0,36769
							COST EXECUCIÓ MATERIAL 7,72145
P-19	F222H620	m3	Excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb mitjans mecànics	Rend.: 1,000		10,26	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A0140000	h	Manobre	0,010	/R x 15,31000 =	0,15310	

QUADRE DE PREUS Nº 2

Data: 26/02/20

Pàg.: 11

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		0,15310	0,15310
Maquinària							
	C1315020	h	Retroexcavadora mitjana	0,221	/R x 43,51000 =	9,61571	
				Subtotal:		9,61571	9,61571
Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	0,15333 =	0,00230	
				Subtotal:		0,00230	0,00230
				COST DIRECTE			9,77111
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,48856
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			10,25967
P-20	F228A60F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0.4 i fins a 1.5 m, amb material adequat de la propia obra, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 98 % PM	Rend.: 1,000			8,71 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,200	/R x 10,93000 =	2,18600	
				Subtotal:		2,18600	2,18600
Maquinària							
	C1315020	h	Retroexcavadora mitjana	0,100	/R x 43,51000 =	4,35100	
	C133A030	h	Picó vibrant dúplex de 1300 kg	0,200	/R x 8,69000 =	1,73800	
				Subtotal:		6,08900	6,08900
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,02186
				COST DIRECTE			8,29686
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,41484
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			8,71170
P-21	F2411230	m3	Transport de terres dins de l'obra, carregat amb mitjans mecànics i temps d'espera per a la càrrega, amb camió de 7 t	Rend.: 1,000			1,21 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	0,050	/R x 23,14000 =	1,15700	
				Subtotal:		1,15700	1,15700
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,00000
				COST DIRECTE			1,15700
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,05785
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,21485
P-22	F2411260	m3	Transport de terres dins de l'obra, carregat amb mitjans mecànics i temps d'espera per a la càrrega, amb camió de 12 t	Rend.: 1,000			2,81 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							

QUADRE DE PREUS Nº 2

Data: 26/02/20

Pàg.: 13

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:				67,31550
								67,31550
Altres								
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500		4,20667	=	0,06310
				Subtotal:				0,06310
								0,06310
				COST DIRECTE				73,42009
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		3,67100
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				77,09109
P-25	F9A2101J	m3	Paviment de tot-u artificial, amb estesa i piconatge mecànics del material al 98 % del PM		Rend.: 1,000			22,78 €
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,050	/R x	15,31000	=	0,76550
				Subtotal:				0,76550
								0,76550
Maquinària								
	C1331100	h	Motoanivelladora petita	0,035	/R x	40,82000	=	1,42870
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,040	/R x	47,47000	=	1,89880
	C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	0,025	/R x	30,54000	=	0,76350
				Subtotal:				4,09100
								4,09100
Materials								
	B0111000	m3	Aigua	0,050	x	0,74000	=	0,03700
	B0372000	m3	Tot-u artificial	1,150	x	14,60000	=	16,79000
				Subtotal:				16,82700
								16,82700
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,01148
				COST DIRECTE				21,69498
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		1,08475
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				22,77973
P-28	FDD1A099	m	Paret per a pou circular de D=100 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter mixt 1:0,5:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l		Rend.: 1,000			145,68 €
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
Ma d'obra								
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,450	/R x	17,08000	=	7,68600
	A0140000	h	Manobre	0,450	/R x	15,31000	=	6,88950
				Subtotal:				14,57550
								14,57550
Maquinària								
	C1315010	h	Retroexcavadora petita	0,160	/R x	30,46000	=	4,87360
				Subtotal:				4,87360
								4,87360
Materials								
	BDD1A090	m	Peça de formigó per a pou circular de diàmetre 100 cm, prefabricada	1,050	x	112,92000	=	118,56600
				Subtotal:				118,56600
								118,56600

QUADRE DE PREUS Nº 2

Data: 26/02/20

Pàg.: 14

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	D070A8B1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb escòria CEM II/B-S, calç i sorra de pedra granítica amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0.5:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,0074	x	69,07791	=	0,51118
						Subtotal:		119,07718
								119,07718
	Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500		14,57533	=	0,21863
						Subtotal:		0,21863
								0,21863
						COST DIRECTE		138,74491
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %	6,93725
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		145,68216
P-29	FDK256B3	u	Pericó de 630x630x810 mm, amb parets de 12 cm de gruix de formigó H-100 i solera de maó calat sobre lilit de sorra.			Rend.: 1,000		30,31 €
						Unitats		Preu
								Parcial
								Import
	Ma d'obra							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,550	/R x	17,08000	=	9,39400
	A0140000	h	Manobre	0,550	/R x	15,31000	=	8,42050
						Subtotal:		17,81450
								17,81450
	Materials							
	B0312500	t	Sorra de pedrera de pedra granítica, de 0 a 3.5 mm	0,014	x	5,71000	=	0,07994
	B0604220	m3	Formigó H-200, de consistència plàstica i grandària màxima del granulats 20 mm	0,260	x	36,32000	=	9,44320
	B0DF7G0A	u	Motlle metàl.lic per a encofrat de pericó d'enllumenat de 38x38x55 cm, per a 150 usos	1,000	x	0,75000	=	0,75000
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 29x14x10 cm, per a revestir	6,000	x	0,10000	=	0,60000
						Subtotal:		10,87314
								10,87314
						DESPESES AUXILIARS	1,00 %	0,17815
						COST DIRECTE		28,86579
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %	1,44329
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		30,30907
P-30	FDKZH8B4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 350x350 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col.locat amb morter			Rend.: 1,000		23,16 €
						Unitats		Preu
								Parcial
								Import
	Ma d'obra							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,350	/R x	17,08000	=	5,97800
	A0140000	h	Manobre	0,350	/R x	15,31000	=	5,35850
						Subtotal:		11,33650
								11,33650
	Materials							
	B0704200	t	Morter M-4a (4 N/mm2) a granel	0,030	x	19,51000	=	0,58530
	BDKZH8B0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 350x350 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124	1,000	x	9,97000	=	9,97000

QUADRE DE PREUS Nº 2

Data: 26/02/20

Pàg.: 15

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
				Subtotal:			10,55530	10,55530	
Altres									
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500		11,33667	=	0,17005	
				Subtotal:			0,17005	0,17005	
				COST DIRECTE				22,06185	
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		1,10309	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				23,16494	
P-31	FFB19425	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000				19,49 €	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,220	/R x	23,45000	=	5,15900	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,220	/R x	18,76000	=	4,12720	
				Subtotal:				9,28620	9,28620
Materials									
	BFB19400	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,020	x	3,36000	=	3,42720	
	BFWB1942	u	Accessoris per a tubs de polietilè de densitat alta, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 10 bar de pressió nominal, per a soldar	0,300	x	18,25000	=	5,47500	
	BFYB1942	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, de 10 bar de pressió nominal, per a soldar	1,000	x	0,23000	=	0,23000	
				Subtotal:				9,13220	9,13220
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,13929	
				COST DIRECTE				18,55769	
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,92788	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				19,48558	
P-32	FG313306	m	Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, tripolar de secció 3x2,5 mm2, col·locat en tub	Rend.: 1,000				0,99 €	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x	13,48000	=	0,20220	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,015	/R x	11,49000	=	0,17235	
				Subtotal:				0,37455	0,37455
Materials									
	BG313300	m	Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, tripolar de secció 3x2,5 mm2	1,020	x	0,55000	=	0,56100	
				Subtotal:				0,56100	0,56100
Altres									

QUADRE DE PREUS Nº 2

Data: 26/02/20

Pàg.: 16

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500		0,37467 =		0,00562
							Subtotal:	0,00562
								0,00562
								0,94117
						5,00 %		0,04706
								0,98823
P-33	FG315506	m	Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, pentapolar de secció 5x6 mm2, col.locat en tub		Rend.: 1,000			3,04 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
			Ma d'obra					
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,040	/R x	13,48000 =		0,53920
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,040	/R x	11,49000 =		0,45960
							Subtotal:	0,99880
								0,99880
			Materials					
	BG315500	m	Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, pentapolar de secció 5x6 mm2	1,020	x	1,84000 =		1,87680
							Subtotal:	1,87680
								1,87680
			Altres					
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500		0,99867 =		0,01498
							Subtotal:	0,01498
								0,01498
								2,89058
						5,00 %		0,14453
								3,03511
P-34	FGD1431E	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriments de coure de gruix estàndard, de 2000 mm de llargària i de 17,3 mm de diàmetre, clavada a terra.		Rend.: 1,000			16,21 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
			Ma d'obra					
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,266	/R x	13,48000 =		3,58568
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,266	/R x	11,49000 =		3,05634
							Subtotal:	6,64202
								6,64202
			Materials					
	BGD14310	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriments de coure, de 2500 mm de llargària, de 17,3 mm de diàmetre, estàndard	1,000	x	5,91000 =		5,91000
	BGYD1000	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	1,000	x	2,82000 =		2,82000
							Subtotal:	8,73000
								8,73000
								0,06642
						1,00 %		0,06642
								15,43844
						5,00 %		0,77192
								16,21036

QUADRE DE PREUS Nº 2

Data: 26/02/20

Pàg.: 17

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-35	FH10002	u	Punt de llum en columna existent amb lluminària tancada marca SALVI model Basic o similar, amb lampara de 100 W d'halogenurs metàl·lics i equip incorporat de doble potència, anclat a columna, caixa de fusibles, acabat, subministre i col·locació	Rend.: 2,000				264,07 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	1,700	/R x 13,48000 =	11,45800		
	A013H000	h	Ajudant electricista	3,400	/R x 11,49000 =	19,53300		
				Subtotal:		30,99100	30,99100	
Maquinària								
	C1504R00	H	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	1,200	/R x 27,93000 =	16,75800		
				Subtotal:		16,75800	16,75800	
Materials								
	BH000001	u	Llumenera asimètrica per a vials, amb difusor cubeta de plàstic, tipus SALVI model Basic, amb làmpada d'halogenurs metàl·lics de 100 w amb equip incorporat de doble potència	1,000	x 200,17000 =	200,17000		
				Subtotal:		200,17000	200,17000	
	DH000002	m	Cable de 2x2,5 mm2 de secció tipus Cu-VV-0,6/1 kV	4,500	x 0,45000 =	2,02500		
				Subtotal:		202,19500	202,19500	
				DESPESES AUXILIARS	5,00 %		1,54955	
				COST DIRECTE			251,49355	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		12,57468	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			264,06823	
P-37	FORATMUR	Ut.	Foradar mur existent per a pas de canalització	Rend.: 1,000				118,22 €
P-38	G2194AL4	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 20 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador, amb tall de disc previ inclos.	Rend.: 1,000				10,16 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Maquinària								
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,200	/R x 48,38000 =	9,67600		
				Subtotal:		9,67600	9,67600	
				COST DIRECTE			9,67600	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,48380	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			10,15980	
P-39	G965A8D8	m	Vorada recta de peces de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C6 de 25x12 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abradió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa), segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter M-4a	Rend.: 1,000				16,79 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	

QUADRE DE PREUS Nº 2

Data: 26/02/20

Pàg.: 18

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
Ma d'obra									
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,228	/R x	17,08000 =		3,89424	
	A0140000	h	Manobre	0,458	/R x	15,31000 =		7,01198	
								Subtotal:	10,90622
Materials									
	B064500C	m3	Formigó HM-20/P/40/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,0506	x	37,52000 =		1,89851	
	B0704200	t	Mortier M-4a (4 N/mm2) a granel	0,0021	x	19,51000 =		0,04097	
	B965A8D0	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada T6 de 25x28 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abradió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa), segons UNE-EN 1340	1,050	x	2,84000 =		2,98200	
								Subtotal:	4,92148
								DESPESES AUXILIARS	1,50 %
								COST DIRECTE	15,99129
								DESPESES INDIRECTES	5,00 %
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	16,79086
P-40	GDB176C0	u	Solera de formigó HM-20/P/20/I de 25 cm de gruix i de planta 1,5x1,5 m	Rend.: 1,000				48,63 €	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,360	/R x	17,08000 =		6,14880	
	A0140000	h	Manobre	0,360	/R x	15,31000 =		5,51160	
								Subtotal:	11,66040
Materials									
	B0641080	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,5625	x	61,30000 =		34,48125	
								Subtotal:	34,48125
Altres									
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500		11,66067 =		0,17491	
								Subtotal:	0,17491
								COST DIRECTE	46,31656
								DESPESES INDIRECTES	5,00 %
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	48,63239
P-41	GDDZ3174	u	Bastiment i tapa tipus de trànsit D-400 per a pou de registre de fosa grisa, de D=60 cm i 165 kg de pes, col·locat amb morter	Rend.: 1,000				143,05 €	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,549	/R x	17,08000 =		9,37692	
	A0140000	h	Manobre	0,549	/R x	15,31000 =		8,40519	
								Subtotal:	17,78211

QUADRE DE PREUS Nº 2

Data: 26/02/20

Pàg.: 19

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU		
Materials										
	B0704200	t	Morter M-4a (4 N/mm2) a granel	0,034	x	19,51000	=	0,66334		
	BDDZ3170	u	Bastiment i tapa tipus de trànsit D-400 per a pou de registre de fosa grisa de D=70 cm i 165 kg de pes	1,000	x	117,53000	=	117,53000		
								Subtotal:	118,19334	118,19334
Altres										
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500		17,78200	=	0,26673		
								Subtotal:	0,26673	0,26673
								COST DIRECTE	136,24218	
								DESPESES INDIRECTES	5,00 %	6,81211
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	143,05429	
P-42	GPC00020	m	Tub de PE de 200 mm de sanejament de diàmetre nominal exterior, encolat i per a col·locar soterrat per a escomeses, inclòs excavació, formigonat, llit de sorra i rebliment amb material adequat.	Rend.: 1,000				14,81 €		
P-43	GPC00022	m	Conductor de coure revestit de 16 mm2 de secció per a la connexió a terra de les columnes	Rend.: 1,000				3,03 €		
P-44	K2144F00	m2	Desmuntatge de cairats, bigues i pilars de sostre, incloent paviment, entrebigat, bigueta de fusta, cel ras i instal·lacions interior de cel ras, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 10,000				2,80 €		
Ma d'obra										
	A0140000	h	Manobre	1,400	/R x	15,31000	=	2,14340		
	A0150000	h	Manobre especialista	0,350	/R x	10,93000	=	0,38255		
								Subtotal:	2,52595	2,52595
Maquinària										
	CRE23000	h	Motoserra	0,350	/R x	3,04000	=	0,10640		
								Subtotal:	0,10640	0,10640
								DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,03789
								COST DIRECTE	2,67024	
								DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,13351
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	2,80375	
P-45	K24A3237	m3	Transport de materials a aplec o taller, amb camió de 5 t i temps d'espera per a la càrrega, amb un recorregut de fins a 10 km inclos taxes i fins abocador	Rend.: 1,000				14,58 €		
Maquinària										
	C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	0,600	/R x	23,14000	=	13,88400		
								Subtotal:	13,88400	13,88400

QUADRE DE PREUS Nº 2

Data: 26/02/20

Pàg.: 20

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST DIRECTE			13,88400	
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %	0,69420	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			14,57820	
P-46	MT47769	Ut	Variant de MT pel soterrament de línia aèria de 25 Kv existent a la zona d'equipaments municipals, segons estudi de Endesa número 47769 i pressupost de Comsa de 02/07/2019. No inclou l'obra civil. Inclou 90 m de LSMT 3x1x240 18/30 kV, 2 conversions de línia aèria a subterrània de 25 kV, una torre metàlica de gelosia tipus C-2000 de 16 m d'altura i secció quadrada de 510 mm amb seccionador trifàsic SF6, posta a terra, armat, proves, plànols, permisos oficials, projecte i CFO de la nova LSMT.	Rend.: 1,000			18.541,50	€
P-47	MT47769ENDE	Ut	Conjunt de feines que ha de realitzar Endesa per a la connexió i supervisió dels treballs de la variant del soterrament de la línia aèria existent de MT.	Rend.: 1,000			2.019,60	€
P-49	P2110-AKXG	m3	Enderroc d'edificació aïllada, de més de 250 m3 de volum aparent, de 4 m d'alçària, amb estructura d'obra de fàbrica, sense enderroc de fonaments, solera ni mitgeres, sense separació, transport ni gestió de residus ni residus perillosos, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 11,000			0,86	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,120	/R x 19,85000 =	0,21655		
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,030	/R x 22,99000 =	0,06270		
				Subtotal:		0,27925	0,27925	
Maquinària								
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,030	/R x 14,68000 =	0,04004		
	C138-00KR	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	0,040	/R x 70,38000 =	0,25593		
	C139-00LH	h	Pala excavadora giratoria sobre cadenes de 12 a 20 t	0,030	/R x 80,71000 =	0,22012		
	C207-00E1	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,030	/R x 6,25000 =	0,01705		
				Subtotal:		0,53314	0,53314	
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,00419	
				COST DIRECTE			0,81658	
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %	0,04083	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,85741	
P-50	P214K-CRNO	m2	Desmuntatge de coberta inclinada, de plaques conformades de fibrociment, amb elevador i càrrega de runa sobre camió o contenidor inclos transport i pagament de taxes al abocador autoritzat.	Rend.: 0,750			15,77	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,200	/R x 19,20000 =	5,12000		
				Subtotal:		5,12000	5,12000	

QUADRE DE PREUS Nº 2

Data: 26/02/20

Pàg.: 21

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU		
Maquinària										
	CL40AAAA	h	Plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil de 20 m d'alçària màxima de treball i 9,8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repòs i 10886 kg de pes buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm	0,200	/R x	36,82000 =		9,81867		
								Subtotal:	9,81867	
								DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,07680
								COST DIRECTE	15,01547	
								DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,75077
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	15,76624	
P-51	P214K-CRN6	m2	Desmuntatge de coberta inclinada, de teules, amb mitjans manuals, neteja i aplec del material per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000				7,16	€	
Ma d'obra										
	A0D-0007	h	Manobre	0,350	/R x	19,20000 =		6,72000		
								Subtotal:	6,72000	
								DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,10080
								COST DIRECTE	6,82080	
								DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,34104
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	7,16184	
P-52	P7B2-5RJ7	m2	Làmina separadora de polietilè de 50 µm i 48 g/m2, col·locada no adherida	Rend.: 1,000				1,22	€	
Ma d'obra										
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,015	/R x	20,41000 =		0,30615		
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,030	/R x	22,99000 =		0,68970		
								Subtotal:	0,99585	
Materials										
	B775-0KR4	m2	Vel de polietilè de gruix 50 µm i de pes 48 g/m2	1,100	x	0,14000 =		0,15400		
								Subtotal:	0,15400	
								DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,01494
								COST DIRECTE	1,16479	
								DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,05824
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	1,22303	
P-53	P9GH-50QC	m3	Paviment de formigó vibrat de formigó per a paviments HF-4 MPa de resistència a flexotracció i consistència plàstica, escampat des de camió, estesa i vibratge amb estenedora, estriat longitudinal i junts tallats en fresc	Rend.: 1,000				77,23	€	
Ma d'obra										
Unitats										
Preu										
Parcial										
Import										

QUADRE DE PREUS Nº 2

Data: 26/02/20

Pàg.: 22

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0D-0007	h	Manobre	0,120	/R x	19,20000	=	2,30400
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,040	/R x	22,99000	=	0,91960
					Subtotal:			3,22360
								3,22360
	Maquinària							
	C175-00G6	h	Estenedora per a paviments de formigó	0,040	/R x	73,23000	=	2,92920
					Subtotal:			2,92920
								2,92920
	Materials							
	B06B-12QJ	m3	Formigó per a paviments HF-4 MPa de resistència a flexotracció i consistència plàstica	1,050	x	64,14000	=	67,34700
					Subtotal:			67,34700
								67,34700
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,04835
					COST DIRECTE			73,54815
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %		3,67741
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			77,22556
P-54	PR468-90YV	u	Subministrament de Cupressus sempervirens Stricta Aurea d'alçària de 125 a 150 cm, en contenidor de 10 a 30 l		Rend.: 1,000			21,46 €
					Unitats	Preu	Parcial	Import
	Materials							
	BR468-240	u	Cupressus sempervirens Stricta Aurea d'alçària de 125 a 150 cm, en contenidor de 10 a 30 l	1,000	x	20,44000	=	20,44000
					Subtotal:			20,44000
								20,44000
					COST DIRECTE			20,44000
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,02200
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			21,46200
P-55	PR62-8YUG	u	Plantació de conífera amb pa de terra o contenidor, d'1,5 a 2,5 m d'alçària de tronc i capçada, excavació de clot de plantació de 80x80x60 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió		Rend.: 1,000			46,17 €
					Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra							
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,160	/R x	24,48000	=	3,91680
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,100	/R x	27,60000	=	2,76000
	A0G-0022	h	Oficial 2a jardiner	0,200	/R x	25,85000	=	5,17000
					Subtotal:			11,84680
								11,84680
	Maquinària							
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,2174	/R x	47,77000	=	10,38520
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,070	/R x	40,67000	=	2,84690
	C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	0,180	/R x	30,83000	=	5,54940
					Subtotal:			18,78150
								18,78150
	Materials							

QUADRE DE PREUS Nº 2

Data: 26/02/20

Pàg.: 23

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B011-05ME	m3	Aigua	0,080	x	1,53000	=	0,12240
	BR3D-21GI	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	0,384	x	33,97000	=	13,04448
						Subtotal:		13,16688
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,17770
						COST DIRECTE		43,97288
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %	2,19864
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		46,17153
P-56	QUALI001	pa	Partida alçada d'abonament íntegre de control de qualitat mentre durin les obres d'urbanització.			Rend.: 1,000		238,93 €

TEXT REFOS DEL PROJECTE D'URBANITZACIÓ D'UN TRAM DEL CARRER DE LA BASSA

Promotor: GIROINMO, S.L.

Emplaçament: C/ DE LA BASSA 17473 VENTALLÓ

Redacció: Dionís Cañada Ylla - Enginyer Ind., col. 6822

PRESSUPOST

Data: 26/02/20

Pàg.: 1

Obra	01	PROJECTE D'URBANITZACIÓ D'UN TRAM DEL CARRER DE LA BASSA
Capítol	01	MOVIMENT DE TERRES I PAVIMENTACIÓ
Partides	00	Treballs previs i demolició viabilitat existent

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	G2194AL4	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 20 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador, amb tall de disc previ inclos. (P - 38)	10,16	267,500	2.717,80
2	K24A3237	m3	Transport de materials a aplec o taller, amb camió de 5 t i temps d'espera per a la càrrega, amb un recorregut de fins a 10 km inclos taxes i fins abocador (P - 45)	14,58	86,613	1.262,82

TOTAL	Partides	01.01.00			3.980,62
--------------	-----------------	-----------------	--	--	-----------------

Obra	01	PROJECTE D'URBANITZACIÓ D'UN TRAM DEL CARRER DE LA BASSA
Capítol	01	MOVIMENT DE TERRES I PAVIMENTACIÓ
Partides	01	Moviment de terres

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	F221C620	m3	Excavació i càrrega de terra per a caixa de paviment en terreny de trànsit, amb mitjans mecànics (P - 17)	4,91	493,200	2.421,61
2	F921201J	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM (P - 23)	22,78	35,900	817,80
3	F2411260	m3	Transport de terres dins de l'obra, carregat amb mitjans mecànics i temps d'espera per a la càrrega, amb camió de 12 t (P - 22)	2,81	641,160	1.801,66

TOTAL	Partides	01.01.01			5.041,07
--------------	-----------------	-----------------	--	--	-----------------

Obra	01	PROJECTE D'URBANITZACIÓ D'UN TRAM DEL CARRER DE LA BASSA
Capítol	01	MOVIMENT DE TERRES I PAVIMENTACIÓ
Partides	02	Pavimentació

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	F9365N21	m3	Base de formigó HM-20/B/40/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge mecànic, amb acabat reglejat (P - 24)	77,09	20,000	1.541,80
2	CARRZ005	m2	Paviment de llambordes marca BREINCO mod. ORIGINAL TERANA d'unes dimensions de 20,8x17,3x7 cm color MEDITERRÀNEO O DESIERTO, apte per a trànsit rodat. Col·locat a trencajunts sobre base de formigó HM 25. Col·locat a l'estesa, rejuntat i netejat amb raspall de púes i protegit amb làmina plàstica recuperable. (P - 10)	34,69	200,000	6.938,00
3	G965A8D8	m	Vorada recta de peces de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C6 de 25x12 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abradió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa), segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter M-4a (P - 39)	16,79	109,000	1.830,11
4	F9A2101J	m3	Paviment de tot-u artificial, amb estesa i piconatge mecànics del material al 98 % del PM (P - 25)	22,78	14,100	321,20
5	P9GH-50QC	m3	Paviment de formigó vibrat de formigó per a paviments HF-4 MPa de resistència a flexotracció i consistència plàstica, escampat des de camió, estesa i vibratge amb estenedora, estriat longitudinal i junts tallats en fresc (P - 53)	77,23	96,883	7.482,27

TOTAL	Partides	01.01.02			18.113,38
--------------	-----------------	-----------------	--	--	------------------

euros

TEXT REFOS DEL PROJECTE D'URBANITZACIÓ D'UN TRAM DEL CARRER DE LA BASSA

Promotor: GIROINMO, S.L.

Emplaçament: C/ DE LA BASSA 17473 VENTALLÓ

Redacció: Dionis Cañada Ylla - Enginyer Ind., col. 6822

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 25/05/2022, per Dionis Cañada Ylla (Col. 6822). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://e-visat.etc.cat/verificacio i utilitzar el codi 4C796A48D5CD4D77

PRESSUPOST

Data: 26/02/20

Pàg.: 2

Obra	01	PROJECTE D'URBANITZACIÓ D'UN TRAM DEL CARRER DE LA BASSA
Capítol	02	XARXA SANEJAMENT
Partides	01	Obra civil

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 F2225670	m3	Excavació de rasa de fins a 4 m de fondària i fins a 2 m d'amplària, en terreny de trànsit, amb retroexcavadora amb martell trencador (P - 18)	7,72	90,000	694,80
2 F222H620	m3	Excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb mitjans mecànics (P - 19)	10,26	16,875	173,14
3 F9365N21	m3	Base de formigó HM-20/B/40/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge mecànic, amb acabat reglejat (P - 24)	77,09	24,000	1.850,16
4 F228A60F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0.4 i fins a 1.5 m, amb material adequat de la propia obra, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 98 % PM (P - 20)	8,71	66,000	574,86
5 F2411230	m3	Transport de terres dins de l'obra, carregat amb mitjans mecànics i temps d'espera per a la càrrega, amb camió de 7 t (P - 21)	1,21	53,138	64,30
TOTAL	Partides	01.02.01			3.357,26

Obra	01	PROJECTE D'URBANITZACIÓ D'UN TRAM DEL CARRER DE LA BASSA
Capítol	02	XARXA SANEJAMENT
Partides	02	Canonades i pous

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 GPC00020	m	Tub de PE de 200 mm de sanejament de diàmetre nominal exterior, encolat i per a col·locar soterrat per a escomeses, inclòs excavació, formigonat, lliat de sorra i rebliment amb material adequat. (P - 42)	14,81	150,000	2.221,50
2 GDB176C0	u	Solera de formigó HM-20/P/20/I de 25 cm de gruix i de planta 1,5x1,5 m (P - 40)	48,63	5,000	243,15
3 FDD1A099	m	Paret per a pou circular de D=100 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter mixt 1:0,5:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l (P - 28)	145,68	7,500	1.092,60
4 GDDZ3174	u	Bastiment i tapa tipus de trànsit D-400 per a pou de registre de fosa grisa, de D=60 cm i 165 kg de pes, col·locat amb morter (P - 41)	143,05	5,000	715,25
5 CALZZ008	u	Caixa per a embornal de 31x31x50 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I sobre solera de 10 cm de formigó HM-20/P/20/I (P - 6)	50,72	1,000	50,72
6 CARRZ004	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil quadrada concava, amb tanca antirroboratori i articulada, per a embornal, de la marca FUNDICIÓN DÚCTIL BENITO mod. CONCAVA V30 de 360x360x30 mm, classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 260x260 mm de pas útil, col·locada amb morter (P - 9)	118,22	1,000	118,22
TOTAL	Partides	01.02.02			4.441,44

Obra	01	PROJECTE D'URBANITZACIÓ D'UN TRAM DEL CARRER DE LA BASSA
Capítol	03	XARXA AIGUA POTABLE
Partides	01	Obra civil rases xarxa

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 CALZZ002	m	Rasa en terreny compacte per a xarxa d'aigua potable composta per l'excavació de la rasa, rebliment amb sorra, rebliment amb material de la propia obra compactat al 98% del PM i replè amb tot-ú natural compactat al 98% del PM segons detalls de plànols. (P - 4)	10,82	55,000	595,10

euros

PRESSUPOST

Data: 26/02/20

Pàg.: 3

2	AIGVENT010	Ut.	Col·locació de trampilló de vàlvules amb tub guia formigonat per a assentament de les mateixes i del propi trampilló, inclos formació d'armari de 0,6x0,3x1,50 m (P - 1)	285,19	11,000	3.137,09
3	FORATMUR	Ut.	Foradar mur existent per a pas de canalització (P - 37)	118,22	2,000	236,44
4	F2411260	m3	Transport de terres dins de l'obra, carregat amb mitjans mecànics i temps d'espera per a la càrrega, amb camió de 12 t (P - 22)	2,81	5,000	14,05

TOTAL Partides 01.03.01 3.982,68

Obra	01	PROJECTE D'URBANITZACIÓ D'UN TRAM DEL CARRER DE LA BASSA
Capítol	03	XARXA AIGUA POTABLE
Partides	04	Xarxa aigua

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	CARROS010	ut	Escomesa d'aigua domiciliària formada per collarí de diàmetre 180,110 o 63, trampilló prefabricat per a comptador i aixetes, comptador de diàmetre 13 mm, tub de polietilè d'alta densitat de diàmetre 3/4", colze de 90°, conjunt d'aixetes i formació i rebliment de la rasa fins a la xarxa d'abastament Tot instal·lat i verificat. (P - 13)	327,31	11,000	3.600,41
2	FFB19425	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa (P - 31)	19,49	55,000	1.071,95

TOTAL Partides 01.03.04 4.672,36

Obra	01	PROJECTE D'URBANITZACIÓ D'UN TRAM DEL CARRER DE LA BASSA
Capítol	04	XARXA ELÈCTRICA
Partides	01	Obra civil

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	RASAMT	ml	Rasa de Mitja Tensió tipus 4TF, inclos excavació, colocació de 4 tubs DN160 formigonats, rebliment de rasa i senyalització, (P - 57)	43,65	40,000	1.746,00
2	ARQUETA1	ut	Perico de 1x1x1 m amb paret vde 15 cm de gruix d'obra de fabrica i omplert de sorra. (P - 2)	103,84	1,000	103,84
3	FONAMENTCO	ut	Fonament torre metalica de 16 m d'altura, inclos excavació de 2x2x2,5 i ompliment amb formigo HM25 amb colocació de pletina i ancoratges. acabat (P - 36)	759,28	1,000	759,28
4	MUNTATGENIT	u7	Muntatge armari de nitxol prefabricat sobre base de formigo de 1x0,5x0,30 m i amb dos colzes a 2D de tub DN 160. (P - 48)	123,91	6,000	743,46
5	FORATMUR	Ut.	Foradar mur existent per a pas de canalització (P - 37)	118,22	2,000	236,44
6	RASATB	ml	Rasa de Baixa Tensió tipus 2TF, inclos excavació, colocació de 2 tubs DN160 formigonats, rebliment de rasa i senyalització, (P - 58)	26,23	164,500	4.314,84

TOTAL Partides 01.04.01 7.903,86

Obra	01	PROJECTE D'URBANITZACIÓ D'UN TRAM DEL CARRER DE LA BASSA
Capítol	04	XARXA ELÈCTRICA
Partides	02	Instal·lació elèctrica

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	BT47852	Ut	Nou subministrament de BT a 400 v per a un total de 10 habitatges de 9,2 kw i una zona d'equipaments de 5,7 kw des de CT existent al pavelló i segons estudi de Endesa numero 47852 i pressupost de Comsa de 30.05.2019. No inclou l'obra civil. Inclou 160 m de LSBT 3x240+1x150 i 6 CS 400 A en nitxol prefabricat de 0,8x1,55x0,345 m	10.389,57	1,000	10.389,57

PRESSUPOST

Data: 26/02/20

Pàg.: 4

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
2	MT47769	Ut			
		amb porta d'acer galvanitzat, posta a terra, connexions, assaigos i plànols. (P - 3)			
		Variant de MT pel soterrament de línia aèria de 25 Kv existent a la zona d'equipaments municipals, segons estudi de Endesa numero 47769 i pressupost de Comsa de 02/07/2019. No inclou l'obra civil. Inclou 90 m de LSMT 3x1x240 18/30 kV, 2 conversions le línia aèria a subterrània de 25 kV, una torre metàlica de gelosia tipus C-2000 de 16 m d'altura i seccio quadrada de 510 mm amb seccionadortrifàsic SF6, posta a terra, armat, proves, plànols, permisos oficials, projecte i CFO de la nova LSMT. (P - 46)	18.541,50	1,000	18.541,50
3	MT47769ENDE	Ut			
		Conjunt de feines que ha de realitzar Endesa per a la conexio i supervisio dels treballs de la variant del soterrament de la línia aèria existent de MT. (P - 47)	2.019,60	1,000	2.019,60

TOTAL Partides 01.04.02 30.950,67

Obra	01	PROJECTE D'URBANITZACIÓ D'UN TRAM DEL CARRER DE LA BASSA
Capítol	05	XARXA ENLLUMENAT
Partides	01	Obra civil

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FBASZ012	m			
		Rasa per a xarxa d'enllumenat composta per l'excavació de la rasa, col·locació de 1 tub 80 mm de diàmetre, rebliment amb sorra i rebliment amb material adequat. (P - 26)	6,74	90,000	606,60
2	FBASZ013	m			
		Conversió soterrani-aeri per a xarxa d'enllumenat muntada superficialment a façana amb grau de dificultat mitjà dins tub d'acer inoxidable AISI 316 amb soldadura longitudinal, de 28 mm de diàmetre nominal i de gruix 1,2 mm, acabat brillant, unió prensada. S'inclouen les caixes de connexions per a la sortida de les línies fins al punt de consum. (P - 27)	23,03	0,000	0,00
3	F2411230	m3			
		Transport de terres dins de l'obra, carregat amb mitjans mecànics i temps d'espera per a la càrrega, amb camió de 7 t (P - 21)	1,21	5,000	6,05
4	FDK256B3	u			
		Pericó de 630x630x810 mm, amb parets de 12 cm de gruix de formigó H-100 i solera de maó calat sobre llit de sorra. (P - 29)	30,31	2,000	60,62
5	FDKZH8B4	u			
		Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 350x350 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col.locat amb morter (P - 30)	23,16	2,000	46,32

TOTAL Partides 01.05.01 719,59

Obra	01	PROJECTE D'URBANITZACIÓ D'UN TRAM DEL CARRER DE LA BASSA
Capítol	05	XARXA ENLLUMENAT
Partides	02	Punts de llum i línies

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FG315506	m			
		Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, pentapolar de secció 5x6 mm ² , col.locat en tub (P - 33)	3,04	0,000	0,00
2	FG313306	m			
		Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, tripolar de secció 3x2,5 mm ² , col.locat en tub (P - 32)	0,99	0,000	0,00
3	GPC00022	m			
		Conductor de coure revestit de 16 mm ² de secció per a la connexió a terra de les columnes (P - 43)	3,03	0,000	0,00
4	FGD1431E	u			
		Piqueta de connexió a terra d'acer i recobrimet de coure de gruix estàndard, de 2000 mm de llargària i de 17,3 mm de diàmetre, clavada a terra. (P - 34)	16,21	0,000	0,00
5	FH100002	u			
		Punt de llum en columna existent amb lluminària tancada marca SALVI model Basic o similar, amb lampara de 100 W d'halogenurs metàl·lics i equip incorporat de doble potència, anclat a columna, caixa de fusibles, acabat, subministre i col·locació (P - 35)	264,07	1,000	264,07

euros

PRESSUPOST

Data: 26/02/20

Pàg.: 5

TOTAL	Partides	01.05.02	264,07
--------------	-----------------	-----------------	---------------

Obra	01	PROJECTE D'URBANITZACIÓ D'UN TRAM DEL CARRER DE LA BASSA
Capítol	06	TELEFONIA
Partides	01	Obra civil

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 CALZZ005	m	Rasa en terreny de trànsit per a xarxa de telefonia composta per l'excavació de la rasa, instal·lació de 2 tubs diàmetre 40 PVC, rebliment del tub amb formigó HM-20/P/20/l de consistència plàstica, rebliment amb material de la propia obra compactat al 98% del PM i replè amb tot-ú natural compactat al 98% del PM segons detalls de plànols. (P - 5)	11,60	103,000	1.194,80
2 F2411230	m3	Transport de terres dins de l'obra, carregat amb mitjans mecànics i temps d'espera per a la càrrega, amb camió de 7 t (P - 21)	1,21	18,560	22,46
3 CARROS005	ut	Arqueta telefònica tipus M de 30x30 cm interiors per a registre i tapa de registre en vials. S'inclou l'excavació del pou per a l'arqueta, la formació de l'arqueta, el bastiment i la tapa. (P - 12)	184,91	6,000	1.109,46

TOTAL	Partides	01.06.01	2.326,72
--------------	-----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	PROJECTE D'URBANITZACIÓ D'UN TRAM DEL CARRER DE LA BASSA
Capítol	07	ENDERROCS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P214K-CRN0	m2	Desmuntatge de coberta inclinada, de plaques conformades de fibrociment, amb elevador i càrrega de runa sobre camió o contenidor inclos transport i pagament de taxes al abocador autoritzat. (P - 50)	15,77	375,000	5.913,75
2 P214K-CRN6	m2	Desmuntatge de coberta inclinada, de teules, amb mitjans manuals, neteja i aplec del material per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 51)	7,16	60,000	429,60
3 K2144F00	m2	Desmuntatge de cairats, bigues i pilars de sostre, incloent paviment, entrebigat, bigueta de fusta, cel ras i instal·lacions interior de cel ras, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 44)	2,80	435,000	1.218,00
4 P2110-AKXG	m3	Enderroc d'edificació aïllada, de més de 250 m3 de volum aparent, de 4 m d'alçària, amb estructura d'obra de fàbrica, sense enderroc de fonaments, solera ni mitgeres, sense separació, transport ni gestió de residus ni residus perillosos, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 49)	0,86	1.305,000	1.122,30
5 E2132132	m3	Enderroc de fonament d'obra buit en pous de maçoneria, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega mecànica de runa sobre camió (P - 14)	0,82	435,000	356,70
6 E2135133	m3	Enderroc de mur de contenció de maçoneria, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió (P - 15)	7,51	39,200	294,39
7 E2R64237	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 7 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km (P - 16)	3,53	386,126	1.363,02

TOTAL	Capítol	01.07	10.697,76
--------------	----------------	--------------	------------------

Obra	01	PROJECTE D'URBANITZACIÓ D'UN TRAM DEL CARRER DE LA BASSA
Capítol	08	MOBILIARI URBÀ I SENYALITZACIÓ
Partides	01	Mobiliari Urbà i JARDINERIA

PRESSUPOST

Data: 26/02/20

Pàg.: 6

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	CARRZ001	u	Subministre i col·locació de banc de la marca FUNDICIÓ DÚCTIL BENITO mod. NeoBarcino de 1,80 m de llargada format per peus de fundició dúctil, taulons de fusta tropical de secció 10x35 mm i cargols d'acer inoxidable. Els peus estan tractats amb productes resistents a la corrosió (FERRUS) i la fusta tractada amb fungicida (LIGNUS), acabada amb color natural. (P - 7)	179,47	2,000	358,94
2	CARRZ003	u	Subministre i col·locació de paperera trabucable de la marca FUNDICIÓ DÚCTIL BENITO mod. CIRCULAR INOX de diàmetre 370 mm i alçada de 885 mm realitzada amb acer inoxidable AISI 316. Acorada amb dos daus de formigó de 30x30x30 cm (P - 8)	132,19	1,000	132,19
3	PR468-90YV	u	Subministrament de Cupressus sempervirens Stricta Aurea d'alçada de 125 a 150 cm, en contenidor de 10 a 30 l (P - 54)	21,46	4,000	85,84
4	PR62-8YUG	u	Plantació de conífera amb pa de terra o contenidor, d'1,5 a 2,5 m d'alçada de tronc i capçada, excavació de clot de plantació de 80x80x60 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió (P - 55)	46,17	4,000	184,68
5	P7B2-5RJ7	m2	Làmina separadora de polietilè de 50 µm i 48 g/m2, col·locada no adherida (P - 52)	1,22	141,000	172,02
TOTAL	Partides		01.08.01			933,67

Obra 01 PROJECTE D'URBANITZACIÓ D'UN TRAM DEL CARRER DE LA BASSA

Capítol 09 ALTRES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	QUALI001	pa	Partida alçada d'abonament íntegre de control de qualitat mentre durin les obres d'urbanització. (P - 56)	238,93	1,000	238,93
2	CARRZ014	u	Conjunt de materials, equips i serveis pel compliment de les normes de seguretat i salut en el treball, incloses proteccions individuals i col·lectives, extinció d'incendis, protecció de la instal·lació elèctrica, higiene i benestar, medicina preventiva i primers auxilis, cursos de formació i reunions d'obligació. (P - 11)	803,57	1,000	803,57
TOTAL	Capítol		01.09			1.042,50

TEXT REFOS DEL PROJECTE D'URBANITZACIÓ D'UN TRAM DEL CARRER DE LA BASSA

Promotor: GIROINMO, S.L.

Emplaçament: C/ DE LA BASSA 17473 VENTALLÓ

Redacció: Dionís Cañada Ylla - Enginyer Ind., col. 6822

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 25/05/2022, per Dionís Cañada Ylla (Col. 6822). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a <https://e-visat.etc.cat/verificacio> i utilitzar el codi 4C796A48D5CPD4D77

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 26/02/20

Pàg.: 1

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	MOVIMENT DE TERRES I PAVIMENTACIÓ	27.135,07
Capítol	01.02	XARXA SANEJAMENT	7.798,70
Capítol	01.03	XARXA AIGUA POTABLE	8.655,04
Capítol	01.04	XARXA ELÈCTRICA	38.854,53
Capítol	01.05	XARXA ENLLUMENAT	983,66
Capítol	01.06	TELEFONIA	2.326,72
Capítol	01.07	ENDERROCS	10.697,76
Capítol	01.08	MOBILIARI URBÀ I SENYALITZACIÓ	933,67
Capítol	01.09	ALTRES	1.042,50
Obra	01	PROJECTE D'URBANITZACIÓ D'UN TRAM DEL CARRER DE L	98.427,65
			98.427,65
NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	PROJECTE D'URBANITZACIÓ D'UN TRAM DEL CARRER DE LA	98.427,65
			98.427,65

euros

TEXT REFOS DEL PROJECTE D'URBANITZACIÓ D'UN TRAM DEL CARRER DE LA BASSA
Promotor: GIROINMO, S.L.
Emplaçament: C/ DE LA BASSA 17473 VENTALLÓ
Redacció: Dionís Cañada Ylla - Enginyer Ind., col. 6822

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	98.427,65
13 % Despeses generals SOBRE 98.427,65.....	12.795,59
6 % Benefici Industrial SOBRE 98.427,65.....	5.905,66
Subtotal	117.128,90
21 % IVA SOBRE 117.128,90.....	24.597,07
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€ 141.725,97

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(CENT QUARANTA-UN MIL SET-CENTS VINT-I-CINC EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)

II.- PLÀNOLS



ASSUMEIX DE COORDINACIÓ DE SEGURETAT I SALUT

DADES DE L'OBRA/INSTAL·LACIÓ

TITULAR: GIROMUNT, S.L

DESCRIPCIÓ OBRA/INSTAL·LACIÓ: PROJECTE D'URBANITZACIÓ D'UN TRAM DEL CARRER DE LA BASSA

ADREÇA: CARRER DE LA BASSA

POBLACIÓ: VENTALLO

PROVÍNCIA: GIRONA

CODI POSTAL: 17473

DADES DEL PROJECTE

TÍTOL: TEXT REFÓS PER A PUBLICACIÓ DEL PROJECTE D'URBANITZACIÓ D'UN TRAM DEL CARRER DE LA BASSA

REDACTOR/A: DIONIS CAÑADA YLLA

Núm. Col·legiat: 6822

TITULACIÓ: ENGINYER INDUSTRIAL

PRESENTAT A: COL·LEGI D'ENGINYERS INDUSTRIALS
DE CATALUNYA

Núm. VISAT/CAP:

DATA:

ASSUMEIX la coordinació de seguretat i salut

NOM i COGNOMS: DIONIS CAÑADA YLLA

TITULACIÓ: ENGINYER INDUSTRIAL

Núm. Col·legiat/Associat: 6822

Associació/Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya

En el cas d'aprovar el Pla de Seguretat i Salut cal adjuntar l'Acta d'Aprovació de cada contractista

Sol·licito al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya la documentació següent:

LLIBRE D'INCIDÈNCIES en format paper
 electrònic

LLOC i DATA: Figueres, 25 de maig de 2022

El titular del projecte reconeix expressament que no existeix un altre titulat que hagi assumit la Coordinació de Seguretat i Salut de l'obra/instal·lació prèviament, o si s'escau la Renúncia a la Coordinació de Seguretat i Salut del mateix. L'inici de les obres es comunicarà per el titular al tècnic que assumeix la Coordinació de Seguretat i Salut, per escrit amb el corresponent justificant de recepció, amb una antelació mínima de cinc dies. En cas contrari, el titular podrà incórrer en la responsabilitat corresponent davant l'Administració i davant tercers, amb completa indemnitat per part del tècnic que ha assumit la Coordinació de Seguretat i Salut.

Signatura del titular

Signatura del tècnic/a

Visat/CAP

Dionis Cañada
Ylla / num:6822

Firmado digitalmente por Dionis
Cañada Ylla / num:6822
Fecha: 2022.05.25 12:39:08 +02'00'





Operació realitzada correctament. Els diners arribaran a la seva destinació el proper dia hàbil.

Data: 03/12/2021 Hora: 11:42:34

Dades de l'ordenant

Ordenant: T-3 TREBALLS TECNICS I TERRITORIALS, S.L.
Número de compte: ES74 2100 8133 1523 0010 0411

Dades del beneficiari

Beneficiari: Ajuntament de Ventalló
Número de compte: ES43 0182 5595 4900 1022 4007
Entitat: BANCO BILBAO VIZCAYA ARGENTARI

Import

Import a transferir:

Dades addicionals

Concepte: Taxa_Aprovació definitiva_text refòs proj. urbanitza UA La Bassa
Tipus d'operació: Transferència a una altra entitat (Enviament ordinari)
Tipus de transferència: Norma SEPA



**S2021000494 08/10/2021
13:27:17**

AJUNTAMENT DE
VENTALLÓ
ALT EMPORDÀ

El Ple de la Corporació, en la sessió ordinària celebrada el dia 28 de setembre de 2021, va adoptar, entre d'altres, el següent ACORD:

“3.- Aprovació definitiva, si s'escau, del text refós del projecte d'urbanització de la UA La Bassa de Ventalló, promogut per Giroinmo, SL.”

Antecedents de fet

Vistes les Normes subsidiàries (NNSS) tipus a i tipus b vigents de Ventalló, que varen ser aprovades definitivament per l'acord de la Comissió d'Urbanisme de Girona de data 21 d'abril de 1993 (DOGC de 4 de juny de 1993) i el Text refós de les Normes subsidiàries (NNSS), aprovat per la Comissió Territorial d'Urbanisme de Girona de 27 de juliol de 2006 (DOGC de 10 de novembre de 2006), i llurs modificacions i planejament derivat que s'han aprovat amb posterioritat.

Vist que en concret per la Unitat d'Actuació del Camp de la Bassa, és d'aplicació la Modificació puntual de les Normes Subsidiàries, expedient D, aprovada definitivament per la Comissió Territorial d'Urbanisme de Girona celebrada en sessió de 4 de març de 2009. D'acord amb aquesta modificació puntual expedient D, els terrenys inclosos en la unitat d'actuació Camp de la Bassa, estan classificats com a sòl urbà no consolidat.

Vist que el dia 5 de novembre de 2019 (E2019001771), el senyor _____ actuant en representació de GIROINMO S.L. va presentar el projecte d'urbanització de la Unitat d'Actuació del C/ de la Bassa de Ventalló. La documentació presentada va ser objecte de l'informe de l'arquitecta del servei d'assistència tècnica del Consell Comarcal de l'Alt Empordà, del dia 12 de desembre de 2019, en el qual es proposava l'esmena de diversos errors i mancances detectades en la documentació. En conseqüència, el dia 20 de febrer de 2020 (S2020000101) es va formular un requeriment per la presentació d'un text refós del projecte d'urbanització incorporant les esmenes indicades en l'informe.

Vist que atenent el requeriment municipal, el dia 2 de març de 2020 (E2020000395), el senyor _____, actuant en representació de GIROINMO S.L., va presentar una nova versió del projecte d'urbanització de la Unitat d'Actuació del C/ de la Bassa de Ventalló.

Vist que, previ informe de l'arquitecta del servei d'assistència tècnica del Consell Comarcal de l'Alt Empordà que, en data 17 de juliol de 2020, el dia 20 de juliol de 2020, l'Alcaldia Presidència, va dictar el Decret número 2020DECR000126, el qual va ser notificat a l'interessat el mateix dia (registre de sortides núm. S2020000270). Mitjançant aquest Decret es va acordar suspendre l'aprovació inicial del projecte d'urbanització presentat per la Societat Giroinmo, SL, fins a l'aportació d'un text refós del projecte d'urbanització amb la incorporació d'un seguit de consideracions.

Vist que el dia 1 de febrer de 2021 (E2021000223), el senyor _____ actuant en representació de GIROINMO, S.L., va sol·licitar autorització pel pas d'una línia elèctrica de mitja tensió per la zona verda de la unitat d'actuació UA La Bassa. L'Alcaldia Presidència, mitjançant el Decret núm. 2021DECR000035, de data 12 de febrer de 2021, va donar la conformitat a la nova proposta per la línia elèctrica de la UA La Bassa, però no va autoritzar la proposta ni les obres fins a obtenir l'assessorament de l'empresa subministradora EDISTRIBUCION REDES DIGITALES SLU, i incorporar-la al text refós del projecte d'urbanització. Aquesta resolució va ser notificada als interessats el dia 12 de febrer de 2021 (S2021000104).



AJUNTAMENT DE
VENTALLÓ
ALT EMPORDÀ

Vist que el dia 29 de març de 2021 (E2021000632), el senyor _____ actuant en representació de GIROINMO S.L., va presentar un nou text refós del projecte d'urbanització de la Unitat d'Actuació del C/ de la Bassa de Ventalló.

Vist que el Ple de la Corporació, en sessió de 6 d'abril de 2021, va acordar aprovar inicialment el text refós del projecte d'urbanització de la UA la Bassa de Ventalló, presentat pel senyor _____, actuant en representació de GIROINMO, S.L., el 29.03.2021 amb registre d'entrada E2021000632, amb les següents condicions:

1. Caldrà que totes les parcel·les disposin d'escomesa separativa, malgrat algunes d'elles després només puguin connectar-se al col·lector públic de sanejament.
2. Caldrà preveure l'escomesa de telefonia / telecomunicacions per cadascuna de les parcel·les resultants, inclosa la destinada a sistema d'equipaments.

Vist que en el mateix acord plenari es va acceptar el fet que no hi hagi previsió d'instal·lació de jocs infantils a les zones verdes, atès que queda suficientment justificada la seva innecessarietat, i que es mantingui la mateixa superfície d'espai practicable de les zones verdes i de la parcel·la d'equipaments que en l'anterior proposta.

Vist que es va sotmetre el projecte a exposició pública pel termini d'un mes mitjançant la publicació d'un edicte al diari el Punt Avui de 22 d'abril de 2021, al BOP de Girona número 83 de data 3 de maig de 2021, al taulell d'anuncis de la Corporació i a l'e-taulell.

Vist que es va practicar la notificació individual de l'acord d'aprovació inicial als propietaris del sector, GIROINMO SL en data 22 d'abril de 2021 (S2021000271), al Sr. _____ el dia 26 d'abril de 2021 (S2021000270) i a la Sra. _____ el dia 29 d'abril de 2021 (S2021000272).

Vist que paral·lelament al tràmit d'exposició pública es va sol·licitar informe a les diferents companyies de serveis, Telefónica de España, Edistribución Redes Digitales SLU, AGBAR i PRODAISA. També es va sol·licitar informe a l'Agència Catalana de l'Aigua com a administració afectada.

Vist l'informe emès per EDISTRIBUCION REDES DIGITALES SLU, rebut per l'Ajuntament el dia 29 d'abril de 2021 (E2021000791) on s'indica que en el cas que l'assessorament incorporat en el projecte tingui una antiguitat superior als 6 mesos, el promotor haurà de sol·licitar i obtenir una actualització de l'assessorament que es va incorporar en el projecte d'urbanització. També s'informa que caldrà demanar l'ordre TIC/341/2003 si s'han d'obrir rases i aquestes superen la longitud de 25 m.

Vist que no consta que TELEFONICA DE ESPAÑA SAU, AGBAR i PRODAISA hagin emès cap informe al respecte i ha transcorregut el termini de 1 mes des de la sol·licitud del mateix.

Vist l'informe favorable emès per l'Agència Catalana de l'Aigua, que va tenir entrada a l'Ajuntament el 25 de juny de 2021 (E2021001195), on s'indica que l'àmbit no ocupa terrenys inundables en episodis d'avingudes associats a 500 anys de període de retorn i, per tant, no estan sotmesos a les limitacions establertes als articles 9bis, 9ter, 9quàter, 14bis del RDPH (modificat pel RD 638/2016).

Vist l'informe emès pel servei d'assistència tècnica del Consell Comarcal de l'Alt Empordà, de data 12 de juliol de 2021, en sentit favorable a l'aprovació definitiva del text refós del projecte d'urbanització, amb indicació d'un seguit de consideracions a tenir en compte.

AJUNTAMENT DE
VENTALLÓ
ALT EMPORDÀ**Legislació aplicable**

- Decret Legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text Refós de la Llei d'Urbanisme, modificat per la Llei 3/2012, de 22 de febrer
- Decret 305/2006, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'Urbanisme
- Llei 7/1985, de 2 d'abril, Reguladora de les Bases de Règim Local
- Decret Legislatiu 2/2003, de 28 d'abril, pel qual s'aprova el Text Refós de la Llei Municipal i de Règim Local de Catalunya.

Per tot l'anterior es proposa al Ple l'adopció del següent ACORD:

Primer.- APROVAR DEFINITI
Ventalló, presentat pel senyor
amb les següents condicions:

I projecte d'urbanització de la UA la Bassa de
ctuant en representació de GIROINMO, S.L.,

- Caldrà que totes les parcel·les disposin d'escomesa separativa, malgrat algunes d'elles després només puguin connectar-se al col·lector públic de sanejament.
- Caldrà preveure l'escomesa de telefonia / telecomunicacions per cadascuna de les parcel·les resultants, inclosa la destinada a sistema d'equipaments.
- Abans de l'inici de les obres d'urbanització, i d'acord amb els condicionants de l'informe de EDISTRIBUCION REDES DIGITALES
 - a) en el cas que l'assessorament incorporat en el projecte tingui una antiguitat superior als 6 mesos, el promotor haurà de sol·licitar i obtenir una actualització de l'assessorament que es va incorporar en el projecte d'urbanització.
 - b) caldrà demanar l'ordre TIC/341/2003 si s'han d'obrir rases i aquestes superen la longitud de 25 m.
- **Prèviament a l'inici de les obres, caldrà que el promotor presenti la següent documentació:**
 - a) **Assumeix de la direcció facultativa de les obres;**
 - b) **Assumeix del coordinació de seguretat i salut;**
 - c) **Document d'acceptació de residus d'un dipòsit signat per un gestor de residus autoritzat.**
 - d) **Liquidació de la taxa de 123,60 € d'acord amb l'article D) de l'ordenança fiscal número 8 de l'Ajuntament de Ventalló.**

Tercer.- PUBLICAR l'aprovació definitiva del projecte d'urbanització al Butlletí Oficial de la Província, a un diari de premsa periòdica, al web municipal i al taulell d'anuncis de la Corporació, una vegada s'hagi constituït la garantia corresponent per l'import del 12% del valor de les obres d'urbanització,

Codi Segur de Verificació:
Origen: Administració
Identificador documento original: ES_L01081000_2021_14163732
Data d'impressió: 08/10/2021 13:34:05
Pàgina 4 de 4

SIGNATURES
1.- Montserrat Mitjanas Costal (SIG) (Secretària - Interventora), 08/10/2021 13:19
2.- GENESYS. S2021000494 08/10/2021 13:27:17



AJUNTAMENT DE
VENTALLÓ
ALT EMPORDÀ

d'acord amb l'article 107.3 del Decret Legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'urbanisme.

Quart.- NOTIFICAR el present acord als interessats amb indicació dels recursos administratius que es poden interposar.

No obstant això, el Ple amb superior criteri acordarà allò que cregui més convenient.

Sotmesa la proposta a votació, aquesta és aprovada per majoria absoluta, amb els següents vots:

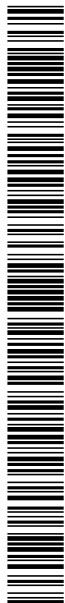
Vots a favor (4): M.Remei Costa, Jordi Masdevall i Neus Riu

Vots en contra (2): Cap

Abstencions (0): Xavier Frigola, Joana Carles”

La qual cosa us notifico per ordre de l'Alcalde per a què en tingueu coneixement, i us faig saber que contra aquest acord podeu interposar recurs contenciós-administratiu davant del Jutjat del Contenciós Administratiu de Girona en el termini de dos mesos comptats a partir del dia següent al d'aquesta notificació. Potestativament podeu interposar prèviament recurs de reposició davant de l'Alcalde -Presidència en el termini d'un mes, a comptar del dia següent al d'aquesta notificació. Si transcorregut el termini d'un mes a comptar del dia següent al de la data d'interposició del recurs de reposició sense que hagi estat dictada i notificada resolució expressa, el recurs de reposició s'entendrà desestimat, en el qual cas, el recurs contenciós-administratiu podrà interposar-se en el termini de 6 mesos del dia següent al de la data en que presumptament s'hagi desestimat el recurs de reposició.

La Secretària accidental,
Montse Mitjanas Costal



Fecha	Tipo emisión	Importe transferencia	Divisa	Referencia operación
30/11/2022	SEPA	5.486,32	Euro	12649D93BFC6

Datos del ordenante

Identificador cuenta	IBAN: ES90 2100 0368 7302 0020 9133	Código Swift/Código bancario CAIXESBXXX
		NIF/CIF/NI

Por cuenta de

Referencia

Datos del Beneficiario

Identificador cuenta	IBAN: ES43 0182 5595 4900 1022 4007	Código Swift/Código bancario BRVAESMMXXX
Datos Entidad destino	BANCO BILBAO VIZCAYA ARGENTARI	
ajuntament de Ventalló		

A favor de

Referencia a petición del beneficiario

Datos de la operación

Tipo de Transferencia	
UETR:	1d6ddb25-a199-4b74-a4c7-12a62a39bc8b
Propósito de la Transferencia	
Concepto Transferencia	Garantía obra urbanización La Bassa

Detalle liquidación

Concepto	Precio del servicio	Precio aplicado
Precio del servicio	0,00 EUR	0,00 EUR
Total precio aplicado	0,00 EUR	
Importe Transferencia	5.486,32 EUR	
Importe Total	5.486,32 EUR	

Recibida su conformidad se procederá a adeusar en la cuenta ordenante.

Condiciones del servicio**Proveedor**

Identidad / Nombre comercial: CAIXABANK S.A. / CaixaBank. **Actividad:** prestación de servicios financieros. **Domicilio social:** Carrer Pintor Sorolla, 2-4, 46002-València, NIF A08663619 inscrita en el Registro Mercantil de Valencia, tomo 10370, folio 1, hoja número V-178351, inscripción 2ª. **Registro Administrativo Especial del Banco de España:** número 2100. **Autoridad de supervisión:** Banco de España <http://www.bde.es>. **Dirección de página web:** www.CaixaBank.es.

TRANSFERENCIA SEPA

Deutsche Bank



Forma: 20/37 Fecha: 28/11/2022

DATOS DE LA TRANSFERENCIA

Referencia
Importe 5.496,32 EUR
Finalidad NO ESPECIFICADA
Concepto

DATOS DEL ORDENANTE

Nombre

DATOS DEL BENEFICIARIO

Cuenta destino
CCC 0182-5595-49-0010224007
IBAN ES4301825595490010224007
Código BIC
Nombre del beneficiario GIROMMO,SL

Este documento es meramente informativo para el titular de la cuenta a la vista de cargo abierta en Deutsche Bank, S.A. Española (el "Banco"). El Banco no se responsabiliza por el titular elección del mismo ante terceros. El Banco no garantiza el cumplimiento de la operación de transferencia por parte del Banco, ni es un justificante de ésta.

Transferencias y traspasos - Consulta de transferencia emitida

Datos generales

Fecha/Hora Solicitud: 30-11-2022 / 10:35:58

Fecha Emisión: 30-11-2022

Número de Transferencia: 9782859

Estado: Finalizada [Más info](#)

Número de cuenta origen (IBAN): [REDACTED]

Número de cuenta destino (IBAN): ES43 0182 5595 4900 1022 4007

Entidad destino: BANCO BILBAO VIZCAYA ARGENTARI

Datos del beneficiario

Nombre: AJUNTAMENT DE VENTALLO

País: ESPAÑA

Datos de la transferencia

Tipo de operación: Transferencia a otra entidad

Ordenante: [REDACTED]

Concepto: [REDACTED]

Importe: [REDACTED]

Precio aplicado al servicio: 0,00 euros

[Repetir transferencia](#)



ASSUMEIX DE DIRECCIÓ TÈCNICA D'OBRA

DADES DE L'OBRA

TITULAR: GOROINMO, S.L.		
DESCRIPCIÓ OBRA: PROJECTE D'URBANITZACIÓ D'UN TRAM DEL CARRER DE LA BASSA		
ADREÇA: CARRER DE LA BASSA		
POBLACIÓ: VENTALLO	PROVÍNCIA: GIRONA	CODI POSTAL: 17473

DADES DEL PROJECTE

TÍTOL: TEXT REFÓS PER A PUBLICACIÓ DEL PROJECTE D'URBANITZACIÓ D'UN TRAM DEL CARRER DE LA BASSA		
REDACTOR/A: DIONIS CAÑADA YLLA	Núm. Col·legiat: 6822	
TITULACIÓ: ENGINYER INDUSTRIAL		
PRESENTAT A: COL·LEGI D'ENGINYERS INDUSTRIALS DE CATALUNYA	Núm. VISAT/CAP: [REDACTED]	DATA: [REDACTED]

ASSUMEIX la direcció tècnica del projecte

NOM i COGNOMS: DIONIS CAÑADA YLLA	
TITULACIÓ: ENGINYER INDUSTRIAL	
Núm. Col·legiat/Associat: 6822	Associació/Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya

En el cas de ser un projecte d'edificació segons defineix la LOE

ASSUMEIXO la direcció tècnica del projecte com a:

- director/a de l'obra
- director/a d'execució de l'obra

Sol·licito al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya la documentació següent:

LLIBRE D'ORDRES I ASSISTENCIES en format paper
 electrònic

LLOC i DATA: Figueres, 25 de maig de 2022

El titular del projecte reconeix expressament que no existeix un altre titulat que hagi assumit la Direcció Tècnica de l'obra prèviament, o si s'escau la Renúncia a la Direcció Tècnica del mateix. L'inici de les obres es comunicarà per el titular a l'Enginyer Industrial que assumeix la Direcció Tècnica, per escrit amb el corresponent justificant de recepció, amb una antelació mínima de cinc dies. En cas contrari, el titular podrà incórrer en la responsabilitat corresponent davant l'Administració i davant tercers, amb completa indemnitat per part del tècnic que ha assumit la Direcció Tècnica.

En cas que el Director Tècnic assumeixi la funció de Coordinador de Seguretat i Salut s'ha d'adjuntar l'imprès d'assumeix de Coordinació de Seguretat i Salut de l'obra o instal·lació.

Signatura del titular

Signatura del tècnic/a

Dionis Cañada
Ylla / num:6822

Firmado digitalmente por Dionis
Cañada Ylla / num:6822
Fecha: 2022.05.25 12:38:03 +02'00'

Enginyers Industrials de Catalunya	Núm. CAP G-94969 25/05/2022
Certificat d'Actuació Professional Servei Certificat ISO 9001:2015	
6822 - Cañada Ylla, D.	



Instància genèrica

Autenticació i signatura fets amb VALId

Mecanisme d'autenticació: Certificat Digital

Persona interessada

<i>Nom i cognoms/Raó social</i>	GIROINMO S.L.
<i>NIF/NIE/Passaport</i>	B17619446

Persona representant

<i>Nom i cognoms/Raó social</i>	
<i>NIF/NIE/Passaport</i>	
<i>Validació representació</i>	

Detall de la sol·licitud

<i>Breu descripció</i>	Sol.licitud de publicació del projecte d'urbanització - aprovació definitiva_PAU D_C/ de la Bassa_Ventalló
<i>Exposo i sol·licito</i>	Adjuntem documentació per a sol.licitud de publicació del projecte d'urbanització (aprovació definitiva) del c/ de la Bassa-PAU D_Ventalló: -Index i annexos documents

Consulta i/o obtenció de dades i documents

<i>Dret d'oposició</i>	No m'oposo a que l'Administració consulti i/o obtingui les dades i documents d'altres ens públics relacionats amb aquesta sol·licitud.
------------------------	--

Dades a efectes de notificació/comunicació

<i>Adreça electrònica</i>	
<i>Telèfon mòbil</i>	

Protecció de dades i garantia dels drets digitals

En compliment del previst a l'article 11 de la Llei orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals, en relació amb l'establert a l'article 13 del Reglament General de Protecció de dades, l'informem que les seves dades són necessàries per a la gestió del tràmit o prestació del servei que esteu realitzant.

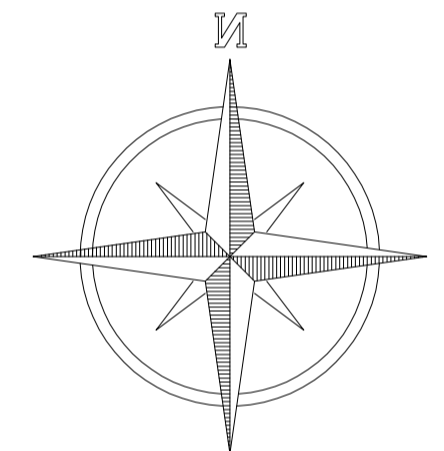
Al respecte, s'indica que l'ens Ajuntament de Ventalló és el responsable del tractament d'aquestes dades personals, que conservarà de conformitat amb les disposicions legals i reglamentàries aplicables en cada cas.

Així mateix s'informa de la possibilitat d'exercir els seus drets d'accés, rectificació, supressió, oposició i limitació mitjançant la remissió d'un escrit dirigit a l'ens Ajuntament de Ventalló per mitjans electrònics, o en format paper, ja sigui presencialment o per correu postal.

Per a més informació, consulti la nostra [política de privacitat](#).




Enginyer G-94969
Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya
Certificat d'Actuació Professional
6822 - Ylla (Baixa Ribera)

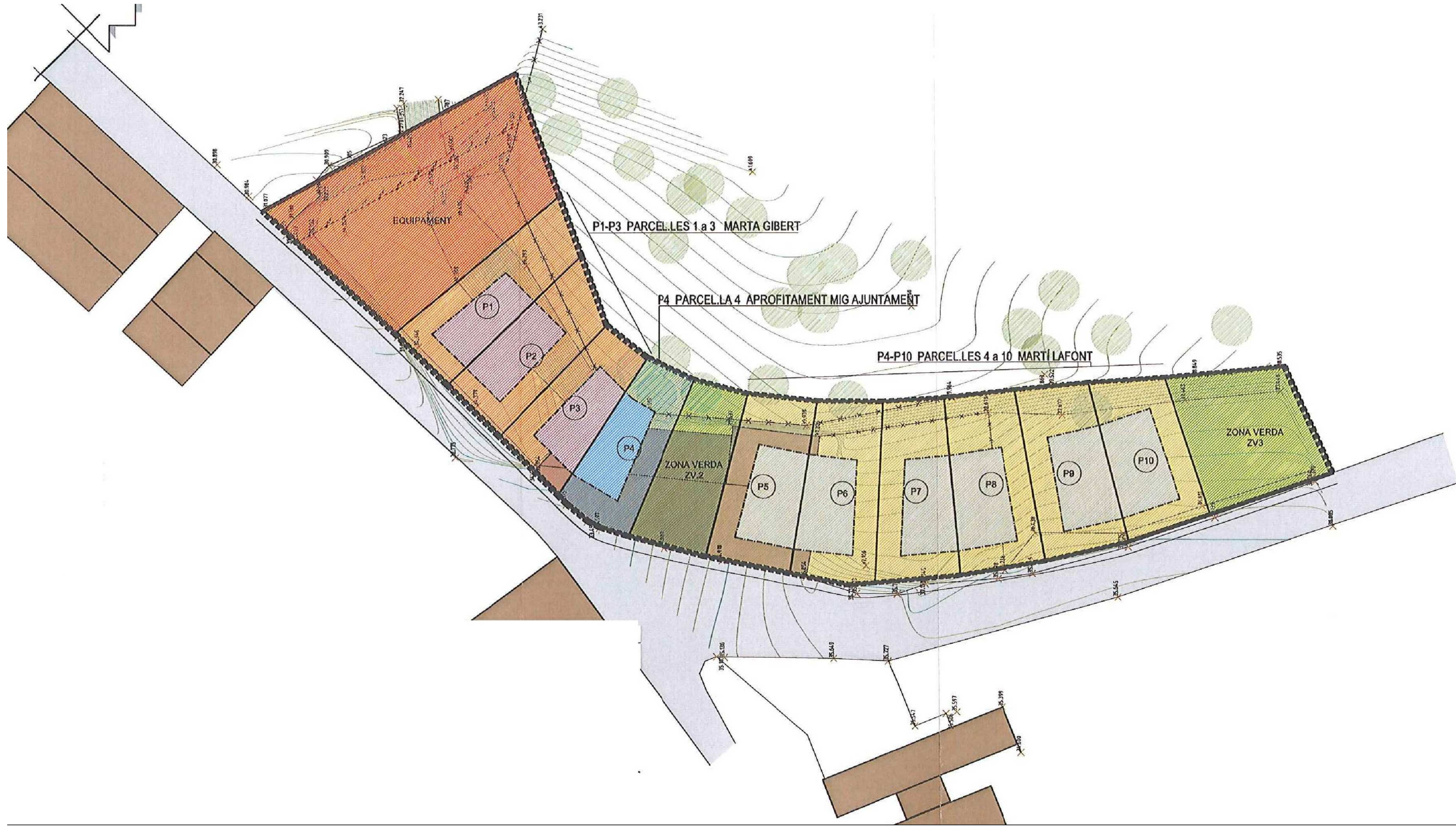
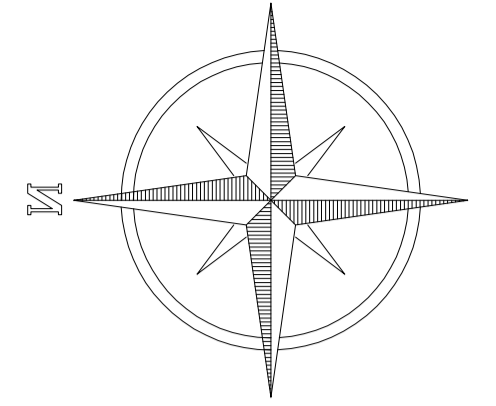


COORDENADES UTM
X= 502.051,0
Y= 4.666.023,0

Dionís Cañada
Ylla / num:6822

Firmado digitalmente por Dionís Cañada Ylla, número 6822. Fecha 2022.05.25 12:36:41 +0200'

PROJECTE: TEXT REFÓS PER A PUBLICACIÓ DEL PROJECTE D'URBANITZACIÓ D'UN TRAM DEL CARRER DE LA BASSA (P.A.U. del camp de la Bassa (expedient D)		EMPLAÇAMENT: SECTOR "PAU expedient D" Carrer de la Bassa VENTALLO	
TÍTOL PLÀNOL: VOL AERI SITUACIÓ		PROMOTOR: GIROINMO, S.L.	
DIBUXXAT: MARTA JUSTES 24-05-22	COMPROVAT: DIONÍS CAÑADA 24-05-22	REF: 1519	DATA: MAIG 2022
 ENGINYER INDUSTRIAL Col·legiat nº 6822		ESCALA: 1:1.1/500 1:1.1/1.000	LANK: 1
		DLL: 1	



P1-P3 PARCEL·LES 1 a 3 MARTA GIBERT

P4 PARCEL·LA 4 APROFITAMENT MIG AJUNTAMENT

P4-P10 PARCEL·LES 4 a 10 MARTÍ LAFONT

EQUIPAMENT

ZONA VERDA ZV.2

ZONA VERDA ZV.3

P1

P2

P3

P4

P5

P6

P7

P8

P9

P10

PROJECTE: TEXT REFÓS PER A PUBLICACIÓ DEL PROJECTE D'URBANITZACIÓ D'UN TRAM DEL CARRER DE LA BASSA (P.A.U. del camp de la Bassa (expedient nº))		EMPLACAMENT: SECTOR "PAU expedient D" Carrer de la Bassa VENTALLÓ	
TÍTOL PLÀNOL: PLANEJAMENT		PROMOTOR: GIROINMO, S.L.	
DIBUXXAT: MARTA JUSTES 24-05-22	ESCALA: A1:1/250 A3:1/500	PLÀNOL: 1	
COMPROVAT: DIONIS CAÑADA 24-05-22	REF: 1519	DATA: MAIG 2022	FULL: 2





PROJECTE: TEXT REFÓS PER A PUBLICACIÓ DEL PROJECTE D'URBANITZACIÓ D'UN TRAM DEL CARRER DE LA BASSA (P.A.U. del camp de la Bassa (expedient D))		EMPLACAMENT: SECTOR "PAU expedient D" Carrer de la Bassa VENTALLÓ	
TÍTOL PLÀNOL: TOPOGRÀFIC		PROMOTOR: GIROINMO, S.L.	
DIBUXXAT: MARTA JUSTES 24-05-22		CALA: : 1/200 : 1/400	
COMPROVAT: DIONS CARADA 24-05-22		ANGL: 2	
REF: 1519		DATA: MAIG 2022	
		ESCALA: 1	

SANEJAMENT-PLUJANES

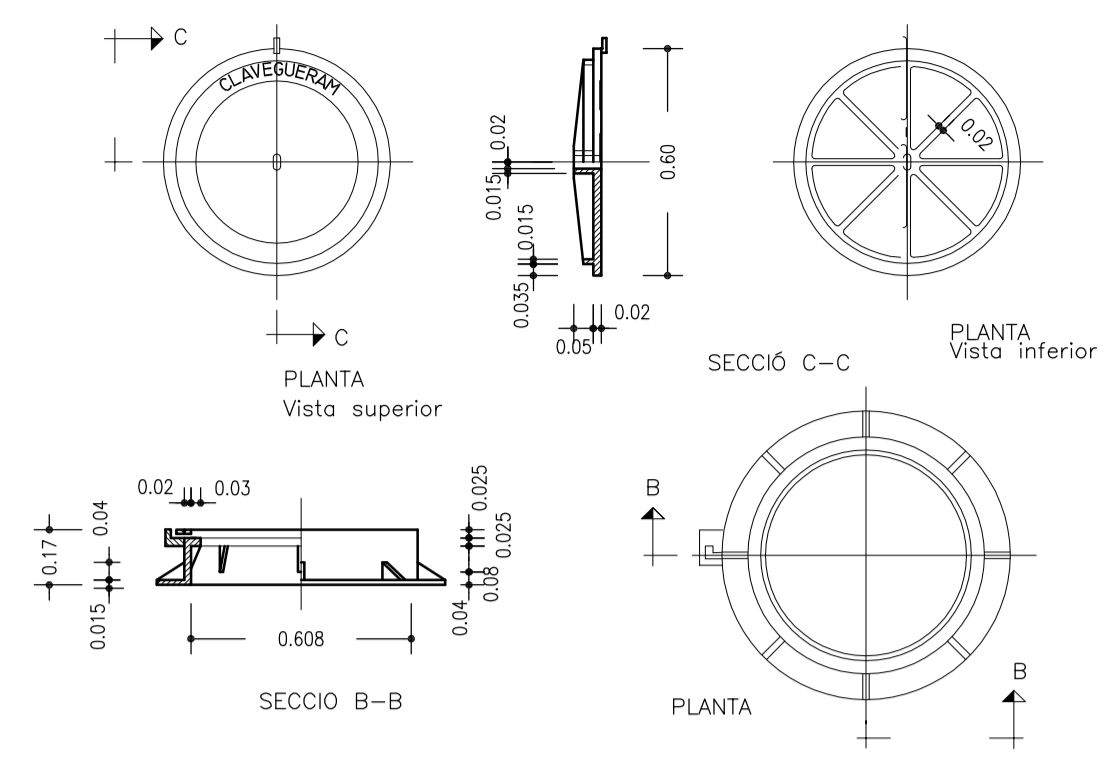
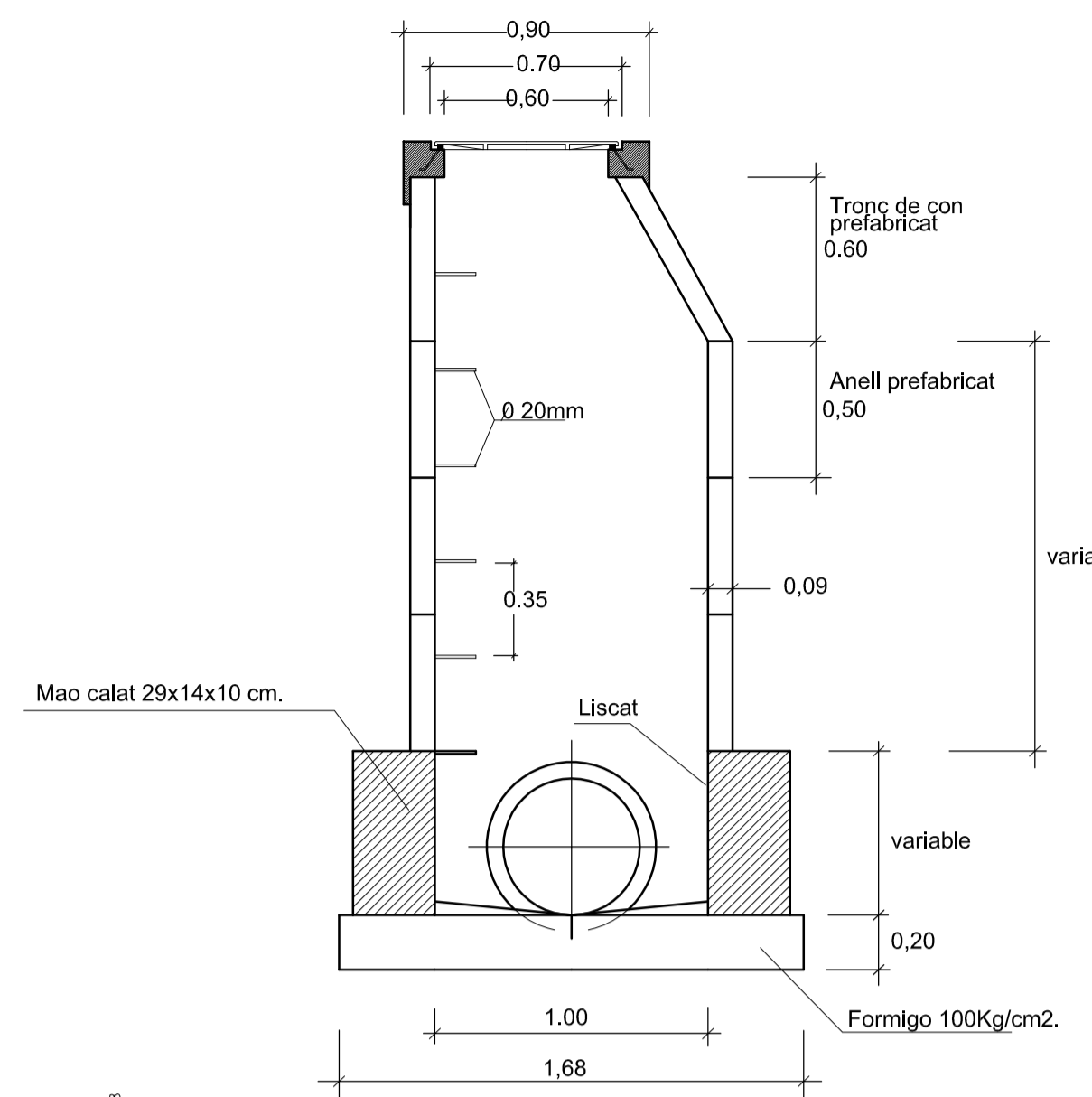
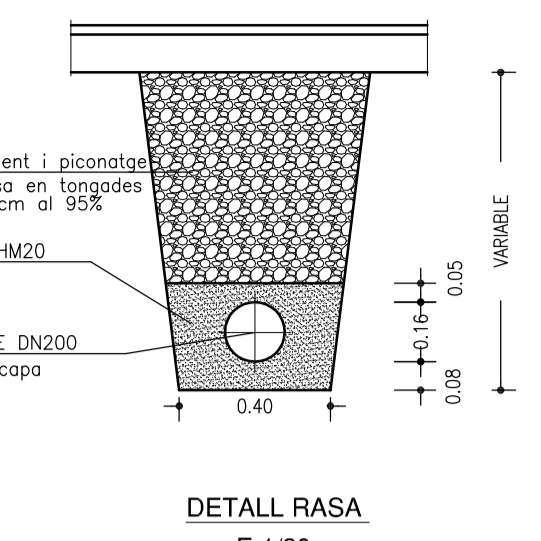
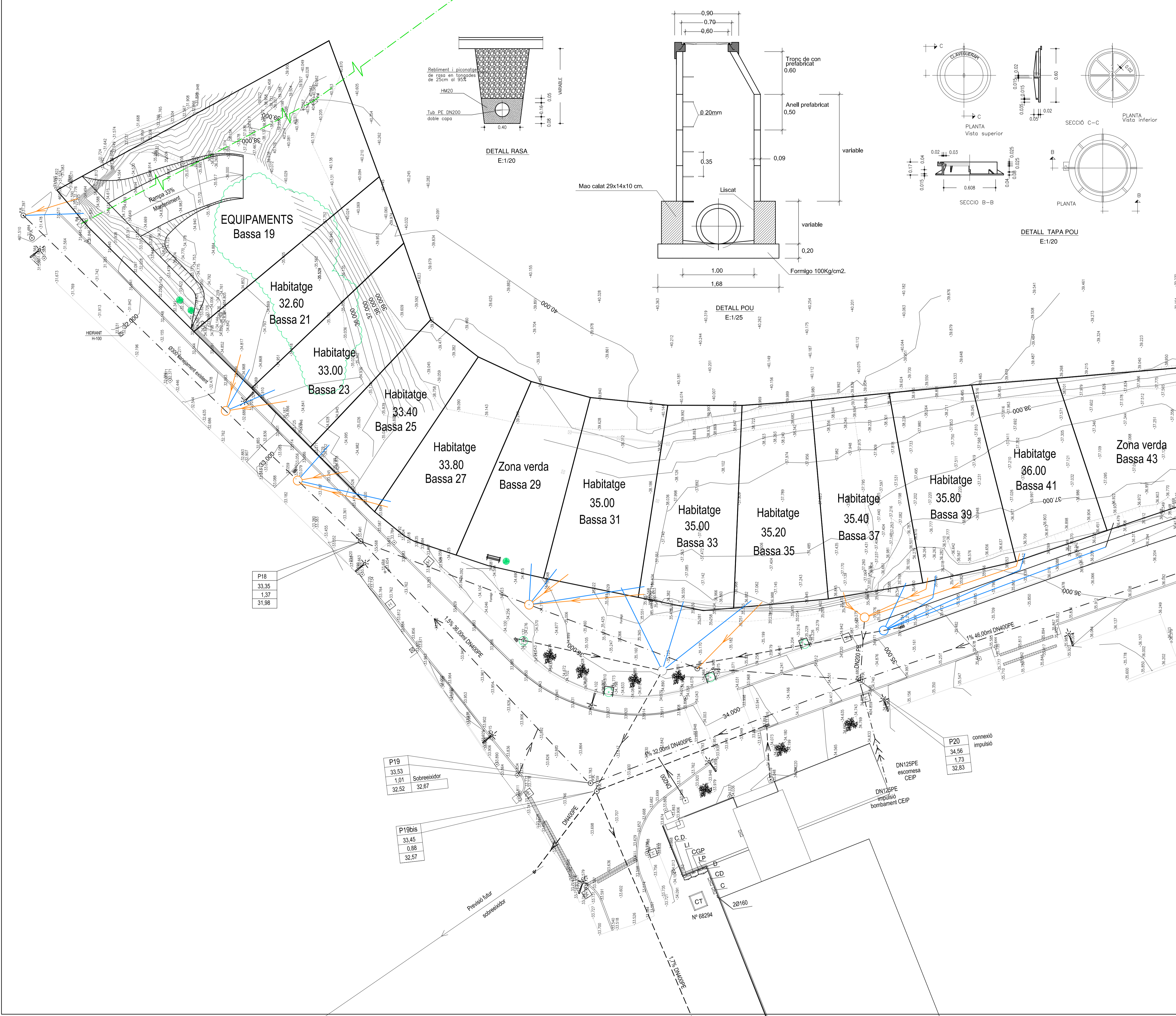
EXISTENT

- Tub PE doble capa aigües negres DN400PE
- ← Escomesa DN200PE
- - - - Tub plujanes
- Pou de registre Ø1m tapa de Ø60cm

Pou nº	nº del Pou
-	Cota rasant tapa pou
.	Fondària útil
.	Cota fons tub

NOU

- ← Escomesa DN200PE
- Tub plujanes DN200PE
- Pou de registre Ø1m tapa de Ø60cm
- Embornal prefabricat sifonic



P18
33,35
1,37
31,98

P19
33,53
1,01
32,52
Sobreindor
32,67

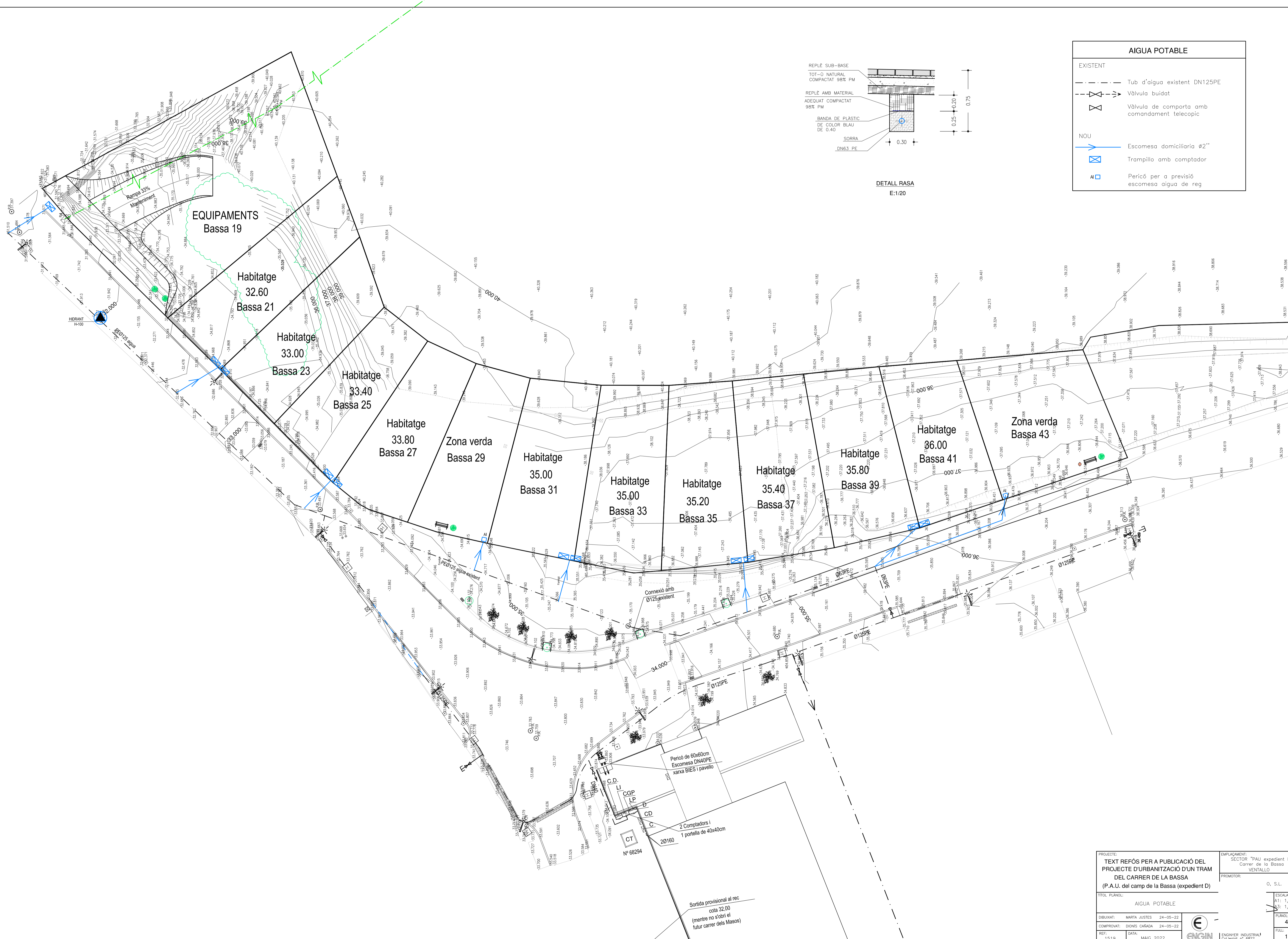
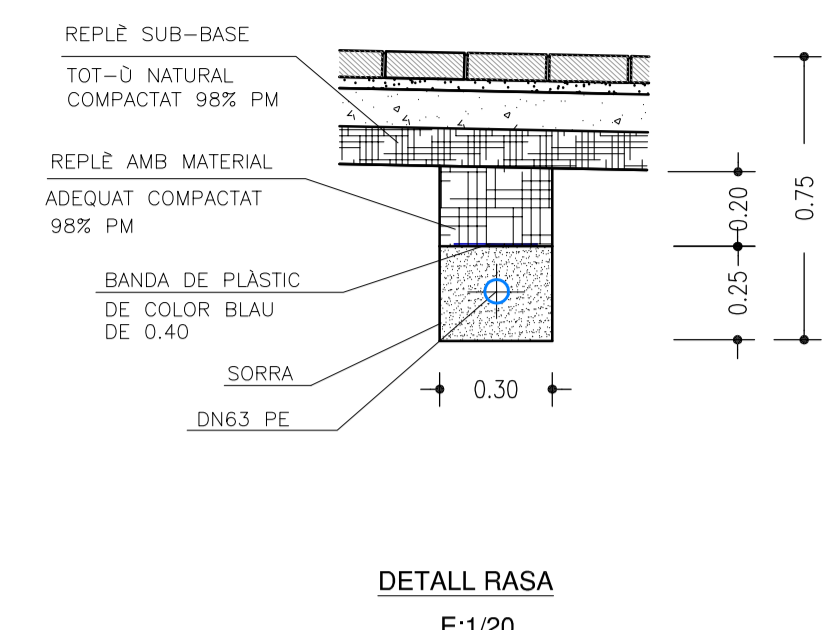
P19bis
33,45
0,88
32,57

P20
34,56
1,73
32,83
connexió impulsió

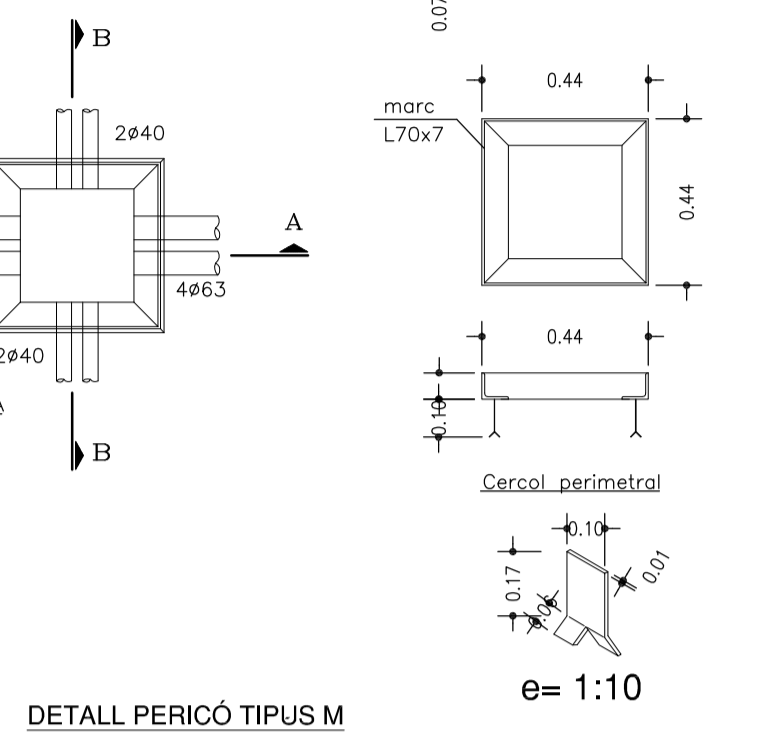
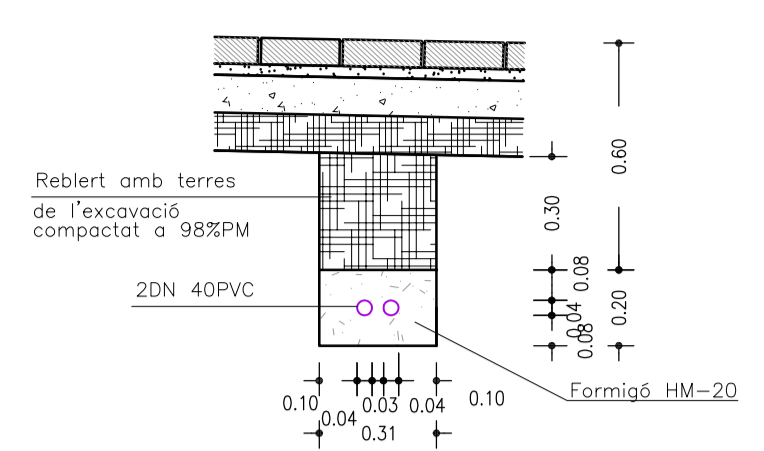
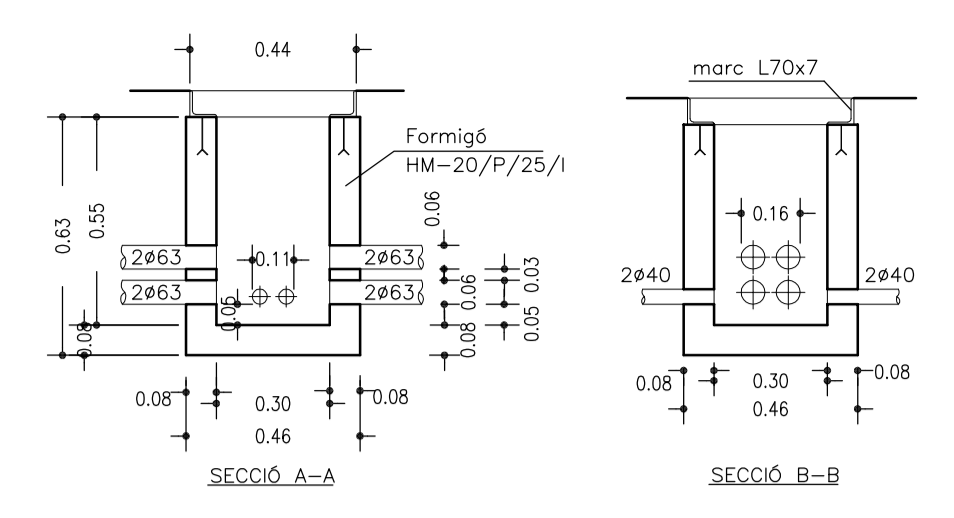
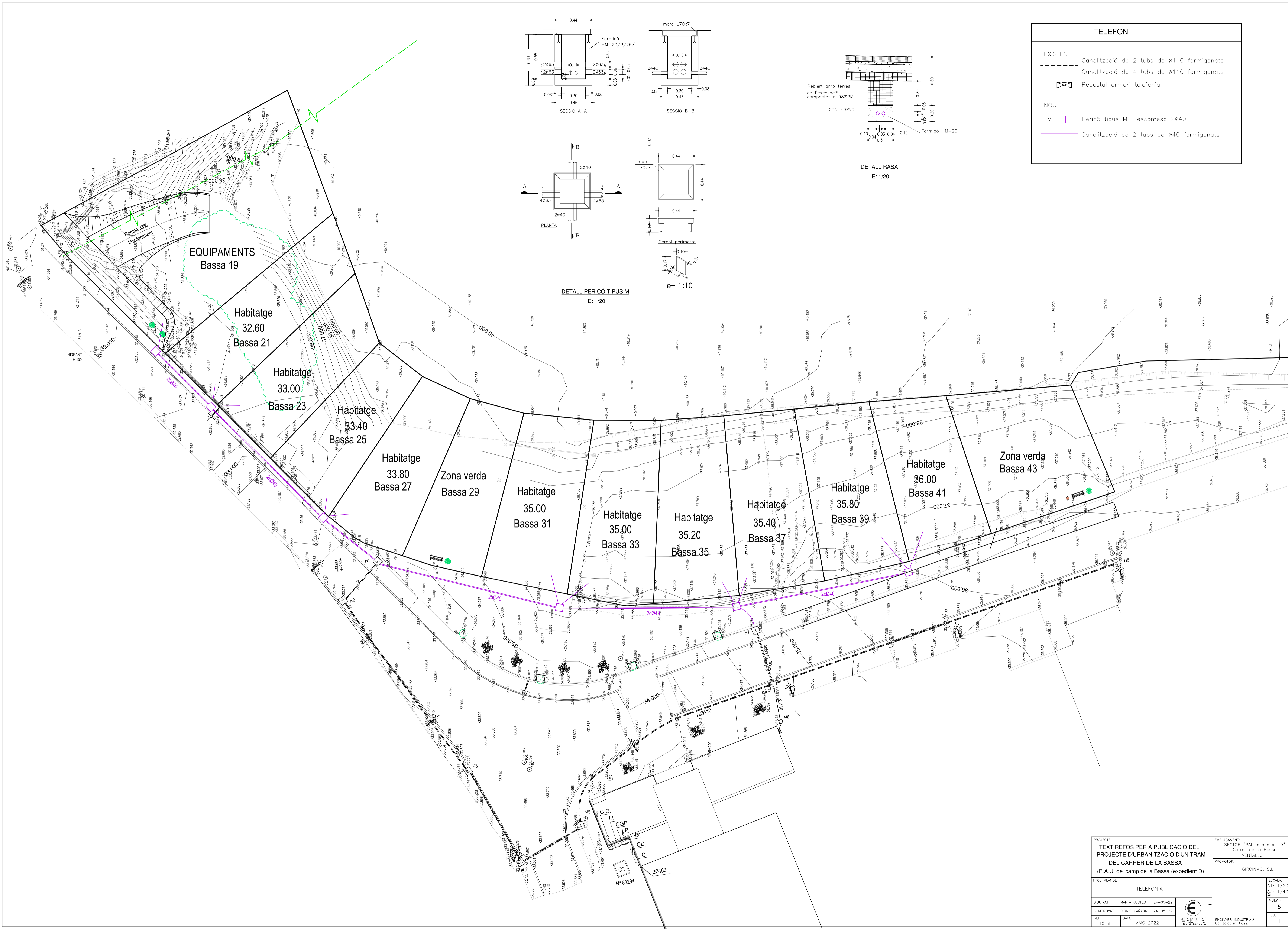
P21
36,16
2,87
33,29

PROJECTE: TEXT REFÓS PER A PUBLICACIÓ DEL PROJECTE D'URBANITZACIÓ D'UN DEL CARRER DE LA BASSA (P.A.U. del camp de la Bassa (exped	EMPLAÇAMENT: SECTOR "PAU expedient D" Carrer de la Bassa
TÍTOL PLANO: SANEJAMENT	
DIBUXXAT: MARTA JUSTES 24-05-22 COMPROVAT: DIONS CAÑADA 24-05-22	REF: 1519 DATA: MAIG 2022

AIGUA POTABLE	
EXISTENT	
	Tub d'aigua existent DN125PE
	Vàlvula buidat
	Vàlvula de comporta amb comandament telecòpic
NOU	
	Escomesa domèstica Ø2"
	Trampillo amb comptador
	Pericó per a previsió escomesa aigua de reg



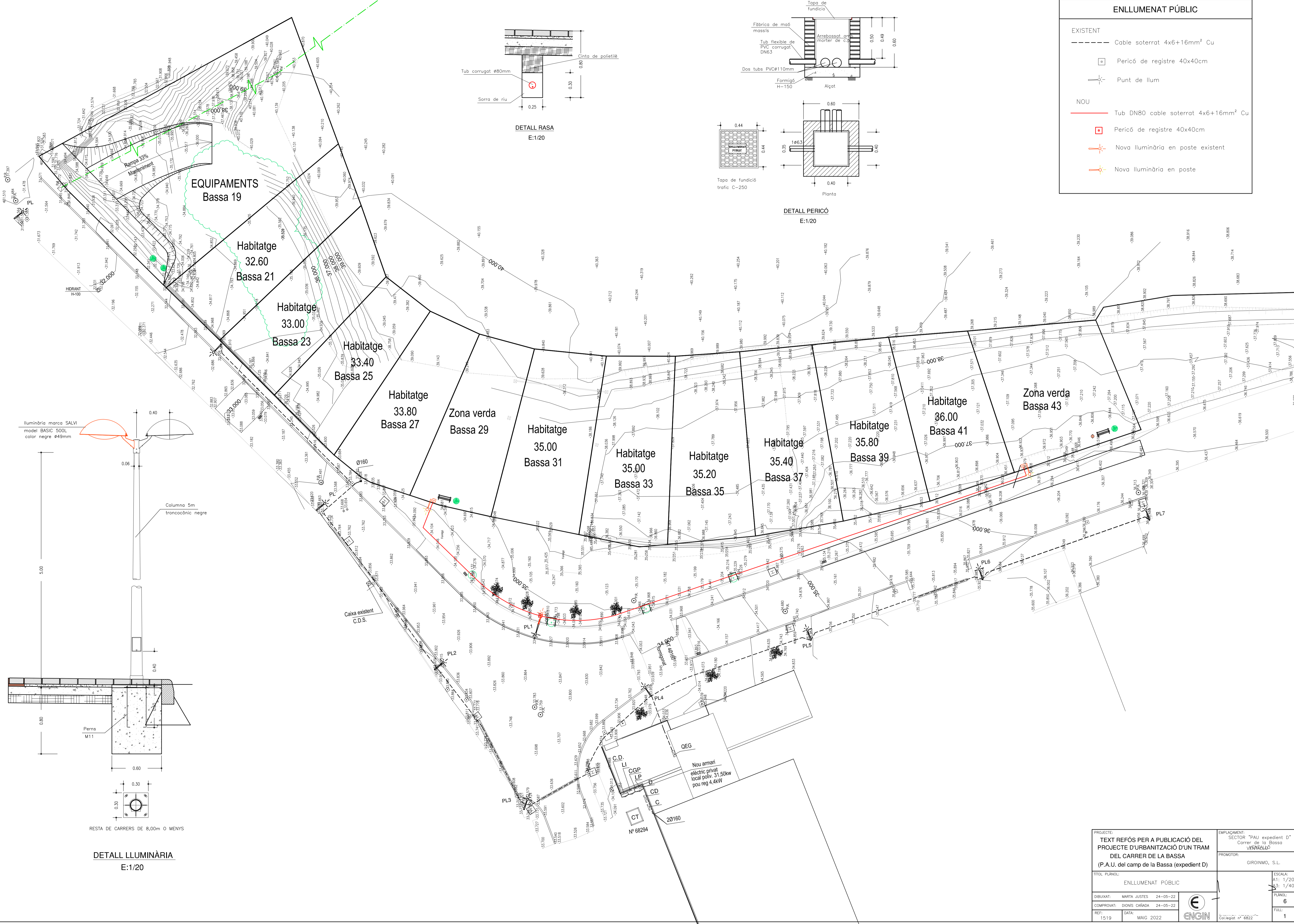
PROJECTE: TEXT REFÓS PER A PUBLICACIÓ DEL PROJECTE D'URBANITZACIÓ D'UN TRAM DEL CARRER DE LA BASSA (P.A.U. del camp de la Bassa (expedient D))		EMPLACAMENT: SECTOR "PAU expedient D" Carrer de la Bassa VENTALLÓ	
TÍTOL PLÀNOL: AIGUA POTABLE		PROMOTOR: O, S.L.	
DIBUXXAT: MARTA JUSTES 24-05-22		ESCALA: A1: 1/200 A2: 1/400	
COMPROVAT: DIONIS CAÑADA 24-05-22		PLÀNOL: 4	
REF: 1519		DATA: MAIG 2022	
		ENGINYER INDUSTRIAL Col·legiat nº 6822	



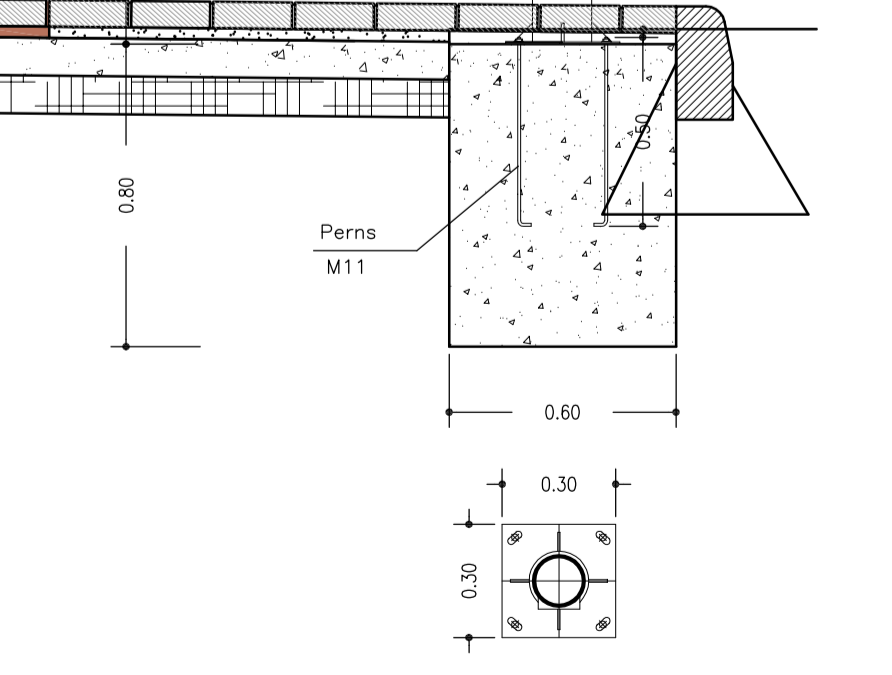
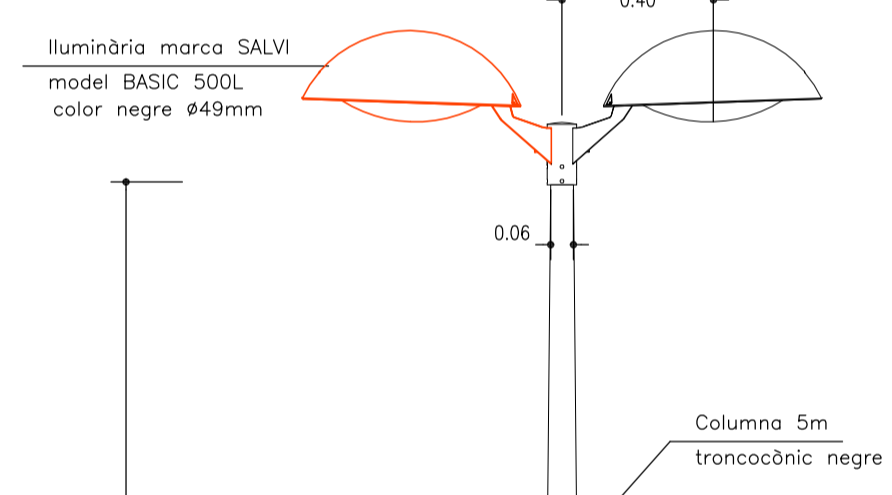
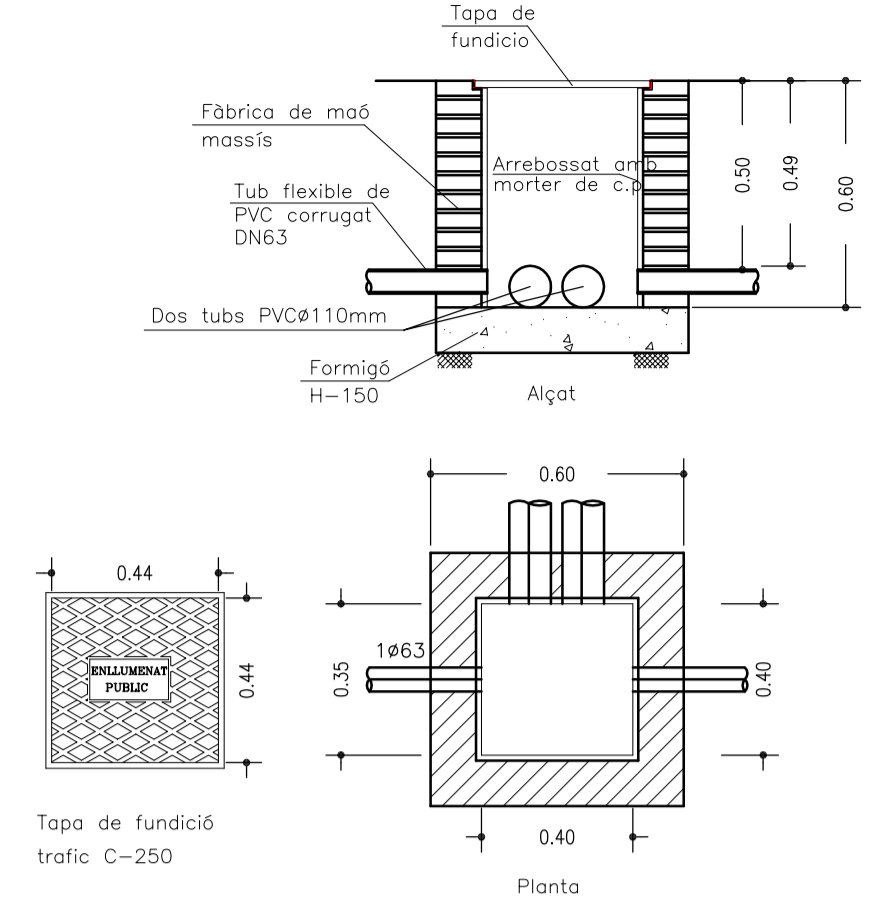
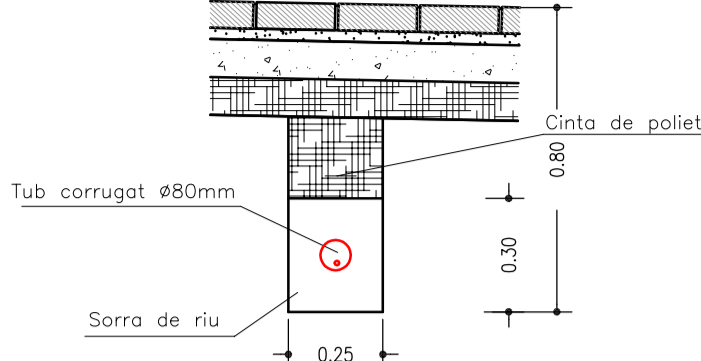
TELEFON	
EXISTENT	Canalització de 2 tubs de ø110 formigonats
---	Canalització de 4 tubs de ø110 formigonats
⊠	Pedestal armari telefonia
NOU	
M	Pericó tipus M i escomesa 2ø40
—	Canalització de 2 tubs de ø40 formigonats

PROJECTE:	TEXT REFÓS PER A PUBLICACIÓ DEL PROJECTE D'URBANITZACIÓ D'UN TRAM DEL CARRER DE LA BASSA (P.A.U. del camp de la Bassa (expedient D))	EMPLAÇAMENT:	SECTOR "PAU expedient D" Carrer de la Bassa VENTALLÓ
TÍTOL PLÀNOL:	TELEFONIA	PROMOTOR:	GIROINMO, S.L.
DIBUIXAT:	MARTA JUSTES 24-05-22	ESCALA:	A3: 1/200 A4: 1/400
COMPROVAT:	DIONIS CARADA 24-05-22	PLÀNOL:	5
REF:	1519	DATA:	MAIG 2022
			FULL:
			1

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 25/05/2022, per Dionis Carada, M'la Col. 6822. Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a: https://sede.cati.cat/validador/validador.cfm?cod=AC796A85608D1D17

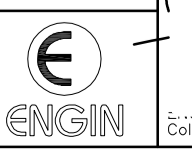


ENLLUMENAT PÚBLIC	
EXISTENT	---
NOU	---
EXISTENT	□ Pericó de registre 40x40cm
NOU	□ Pericó de registre 40x40cm
EXISTENT	⊙ Punt de llum
NOU	⊙ Nova lluminària en poste existent
NOU	⊙ Nova lluminària en poste

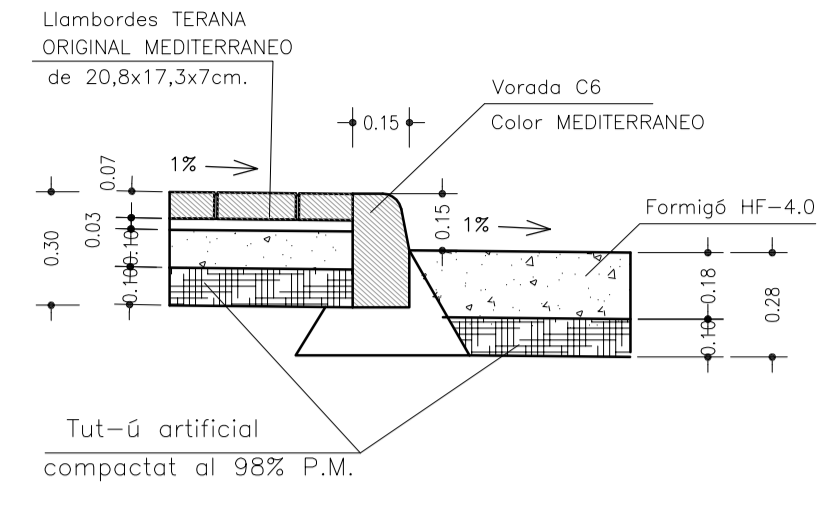
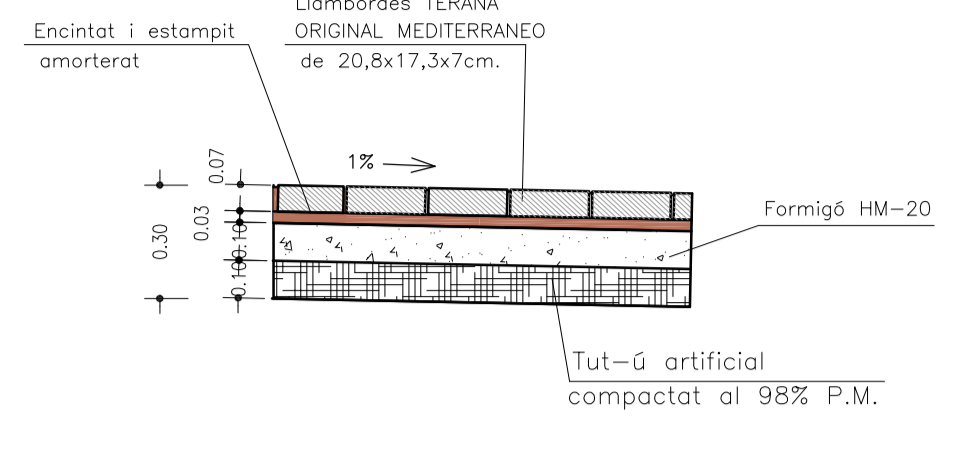
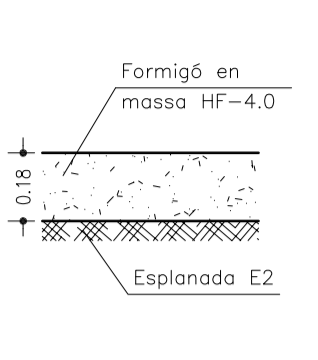


DETALL LLUMINÀRIA
E:1/20

PROJECTE:	TEXT REFÓS PER A PUBLICACIÓ DEL PROJECTE D'URBANITZACIÓ D'UN TRAM DEL CARRER DE LA BASSA (P.A.U. del camp de la Bassa (expedient D))	EMPLAÇAMENT:	SECTOR "PAU expedient D" Carrer de la Bassa VERENALEU
TÍTOL PLÀNOL:	ENLLUMENAT PÚBLIC	PROMOTOR:	GIROINMO, S.L.
DIBUIXAT:	MARTA JUSTES 24-05-22	ESCALA:	A1: 1/200 A3: 1/400
COMPROVAT:	DIONIS CARADA 24-05-22	PLÀNOL:	6
REF:	1519	DATA:	MAIG 2022
			FULL:
			1



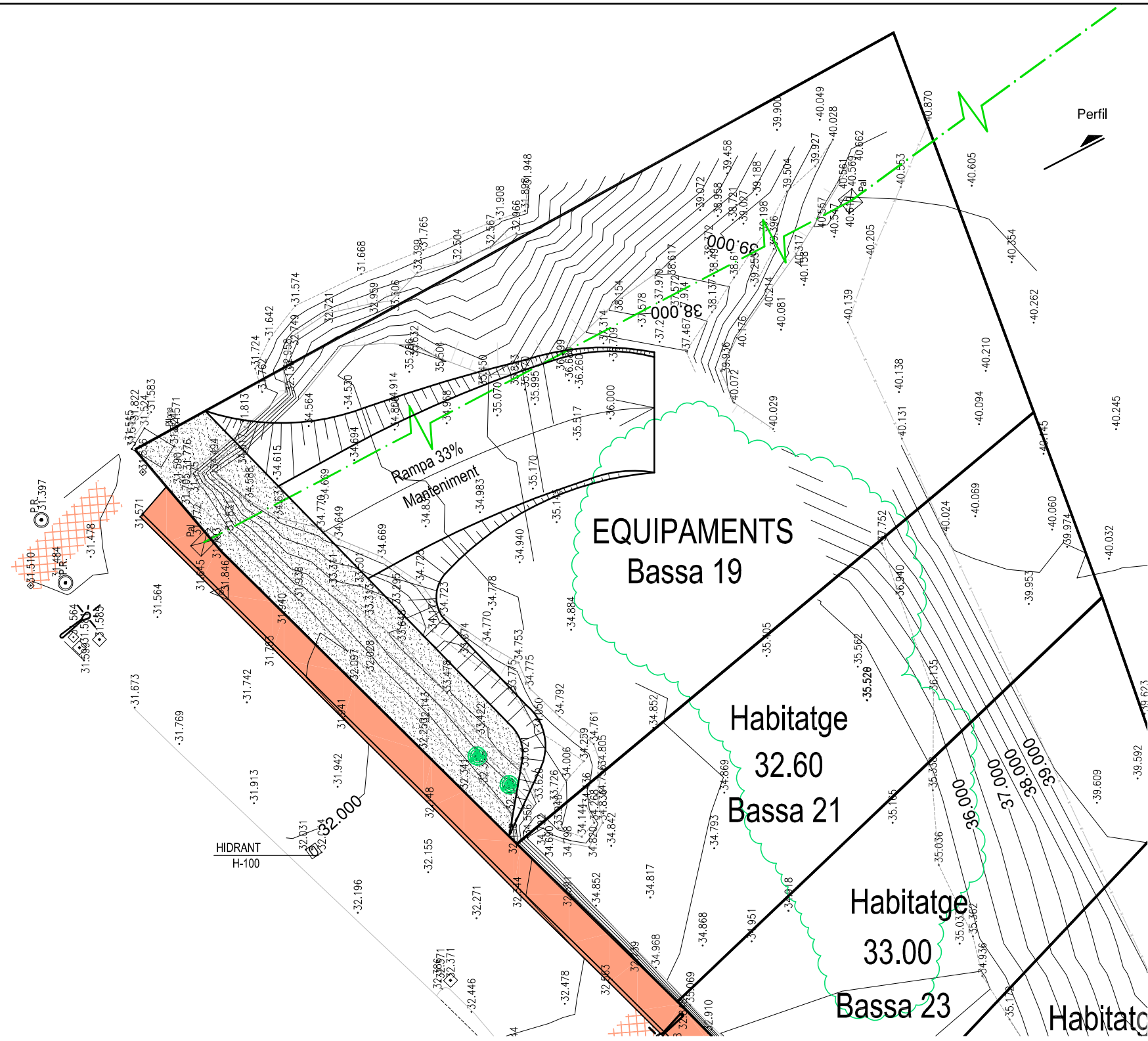
SIMBOLOGIA	
	Refer vorera llamborda
	Nova vorera llamborda
	Creuaments 18cm HF=4,0
	Paviments 18cm HF=4,0
	Paviment de tot-ú artificial formigó en massa
	Xiprer
	Banc
	Paperera
	Nova il·luminària en poste existent



DETALL PAVIMENTACIÓ
E: 1/20

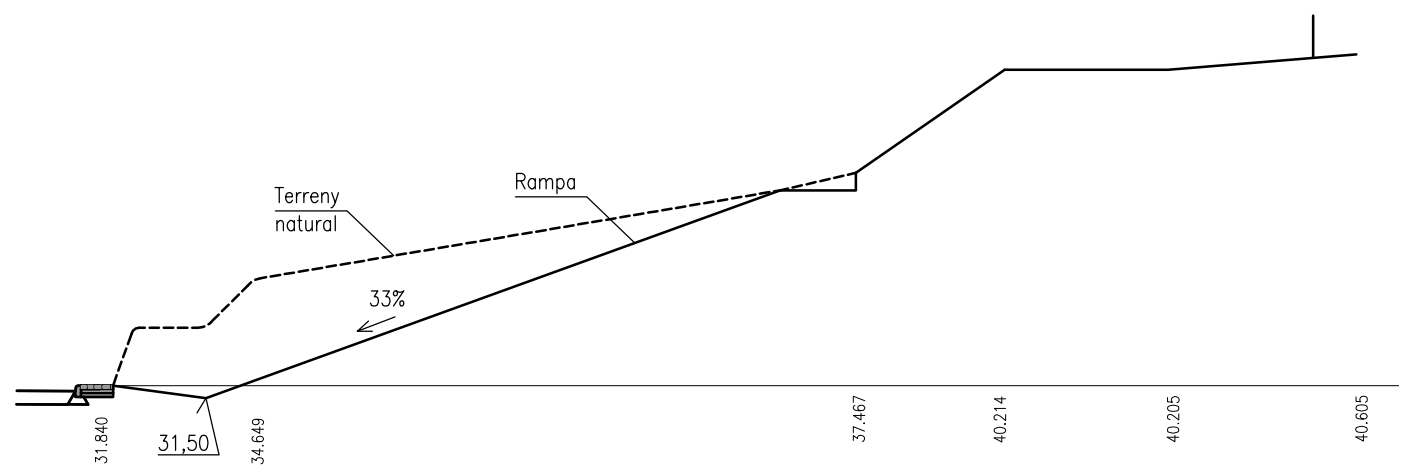


PROJECTE: TEXT REFÓS PER A PUBLICACIÓ DEL PROJECTE D'URBANITZACIÓ D'UN TRAM DEL CARRER DE LA BASSA (P.A.U. del camp de la Bassa (expedient D))		EMPLACAMENT: SECTOR "PAU expedient D" Carrer de la Bassa VENTALLÓ	
TÍTOL PLÀNOL: PAVIMENTACIÓ		PROMOTOR: GIRONIMO, S.L.	
DIBUXXAT: MARTA JUSTES 24-05-22		ESCALA: A1: 1/200 A2: 1/400	
COMPROVAT: DIONS CARADA 24-05-22		PLÀNOL: 9	
REF: 1519		DATA: MAIG 2022	
		DIONS CARADA I YLL ENGINYER INDUSTRIAL Col·legi nº 6822	
		FULL: 1	



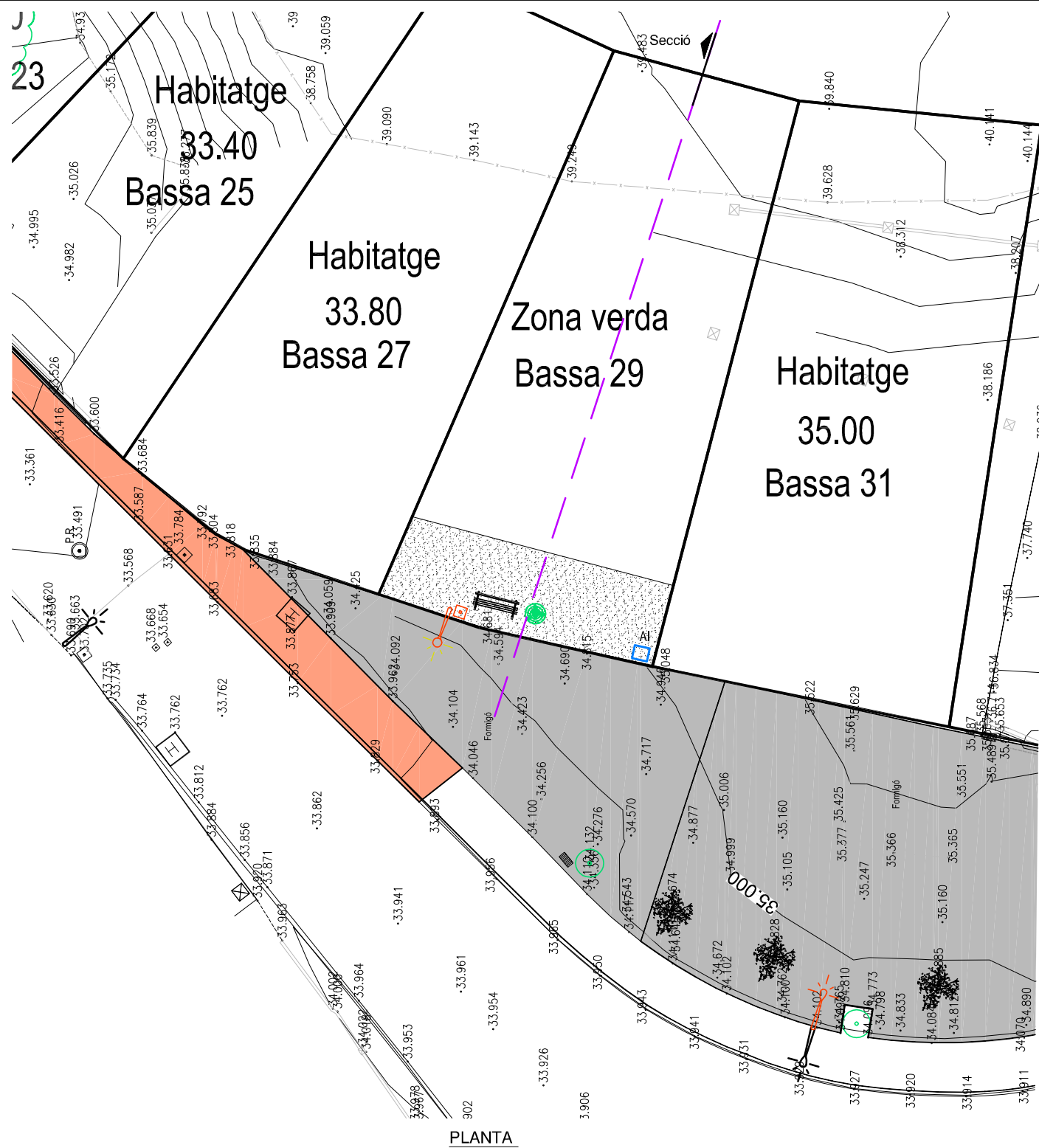
SIMBOLOGIA	
	Refer vorera llamborda
	Creuaments 18cm HF-4.0
	Paviment de tot-ú artificial formigó en massa
	Xiprer

PLANTA

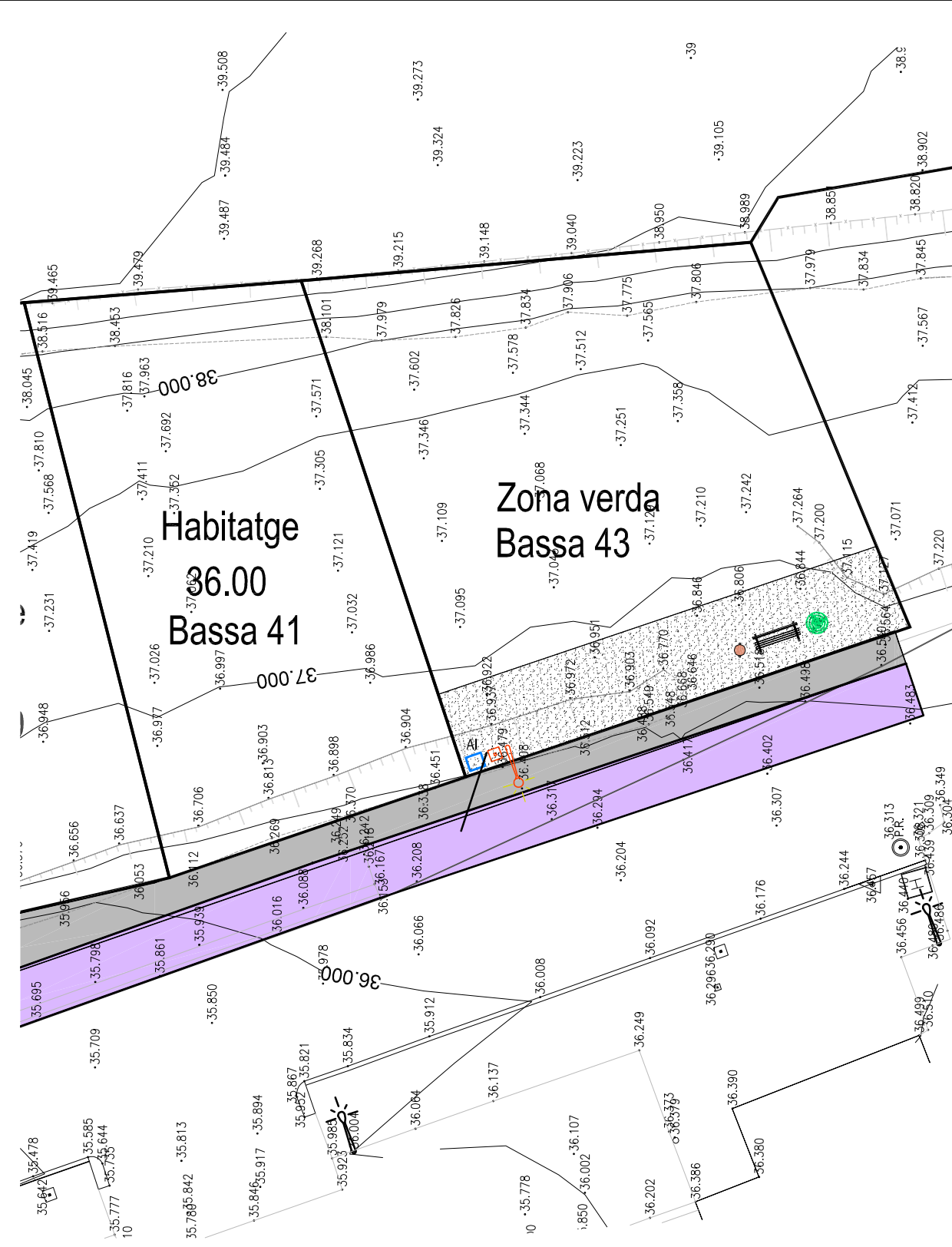


PERFIL

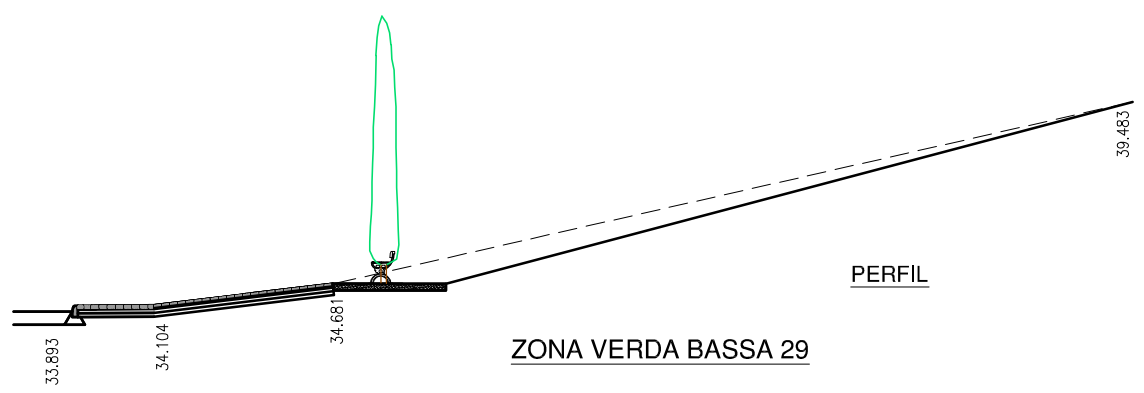
PROJECTE: TEXT REFÓS PER A PUBLICACIÓ DEL PROJECTE D'URBANITZACIÓ D'UN TRAM DEL CARRER DE LA BASSA (P.A.U. del camp de la Bassa (expedient D))		EMPLAÇAMENT: SECTOR "PAU expedient Carrer de la Bassa VENTALLÓ	
TITOL PLANO: ZONA EQUIPAMENTS BASSA 19		PROMOTOR:	
DIBUXXAT: MARTA JUSTES 24-05-22	COMPROVAT: DIONIS CANADA 24-05-22		
REF: 1519	DATA: MAIG 2022		



PLANTA



PLANTA



PERFIL

ZONA VERDA BASSA 29

LLEGENDA	
	Xiprés
	Banc
	Paperera
	Nova lluminària en poste existent
	Tot-ú compactat amb malla
	Pericó per a previsió escamesa aigua de reg
	Pericó per futur enllumenat

ZONA VERDA BASSA 43

PROJECTE: TEXT REFÓS PER A PUBLICACIÓ DEL PROJECTE D'URBANITZACIÓ D'UN TRAM DEL CARRER DE LA BASSA (P.A.U. del camp de la Bassa (expedient D))	EMPLACAMENT: SECTOR "PAU expedient Carrer de la Bassa VENTALLÓ	ESCALA: A3: 1/200
TITOL PLÀNOL: ZONES VERDES	PROMOTOR: GIROINMO, S.L.	PLÀNOL: 9
DIBUXXAT: MARTA JUSTES 24-05-22	COMPROVAT: DIONÍS CANADA 24-05-22	FULL: 3
REF: 1519	DATA: MAIG 2022	

