



AJUNTAMENT DE LES

DATA DE REDACCIÓ: GENER 2023	TIPUS D'ESTUDI: PROJECTE
TÍTOL: PAVIMENTACIÓ I RENOVACIÓ DE XARXES DE SERVEIS AL CARRER CARRERA - FASE 2	
COMARCA: VALL D'ARAN	MUNICIPI: LES
AUTOR DE L'ESTUDI: Marc Guillén i Casal Enginyer Tècnic d'Obres Públiques Col·legiat Número 10.538	CONSULTORIA:  ARQUITECTURA-ENGINYERIA-TOPOGRAFIA
CLASSIFICACIÓ CONTRACTISTA: 45222000-9	PRESSUPOST (IVA Inclòs): 145.737,62 €



Document Número 01.

MEMÒRIA I ANNEXES

ÍNDIX

Document Número 01. Memòria

1. OBJECTE DEL PROJECTE	2
2. SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT	2
3. PROMOTOR	2
4. TÈCNIC REDACTOR DEL PROJECTE	2
5. ESTAT ACTUAL	3
6. NECESSITATS A SATISFER	5
7. SOLUCIONS ADOPTADES I DESCRIPCIÓ DE LES OBRES	5
7.1. MOVIMENT DE TERRES	5
7.2. XARXA DE CLAVEGUERAM I PLUVIALS	6
7.3. XARXA D'AIGUA	6
7.4. ENLLUMENAT PÚBLIC	7
7.5. PAVIMENTACIÓ	7
7.6. TREBALLS AUXILIARS I DE FI D'OBRA	7
7.7. SEGURETAT I SALUT	7
8. EXPROPIACIONS I SERVEIS AFECTATS	7
9. PERÍODE DE GARANTIA	7
10. JUSTIFICACIÓ DE PREUS	8
11. TERMINI D'EXECUCIÓ	8
12. REVISIÓ DE PREUS	8
13. PROGRAMA DE TREBALLS	8
14. PRESSUPOST	8
15. DOCUMENTS DE QUE CONSTA EL PROJECTE	8
16. COMPLIMENT DE LES DISPOSICIONS LEGALS	9
17. CONCLUSIONS	9

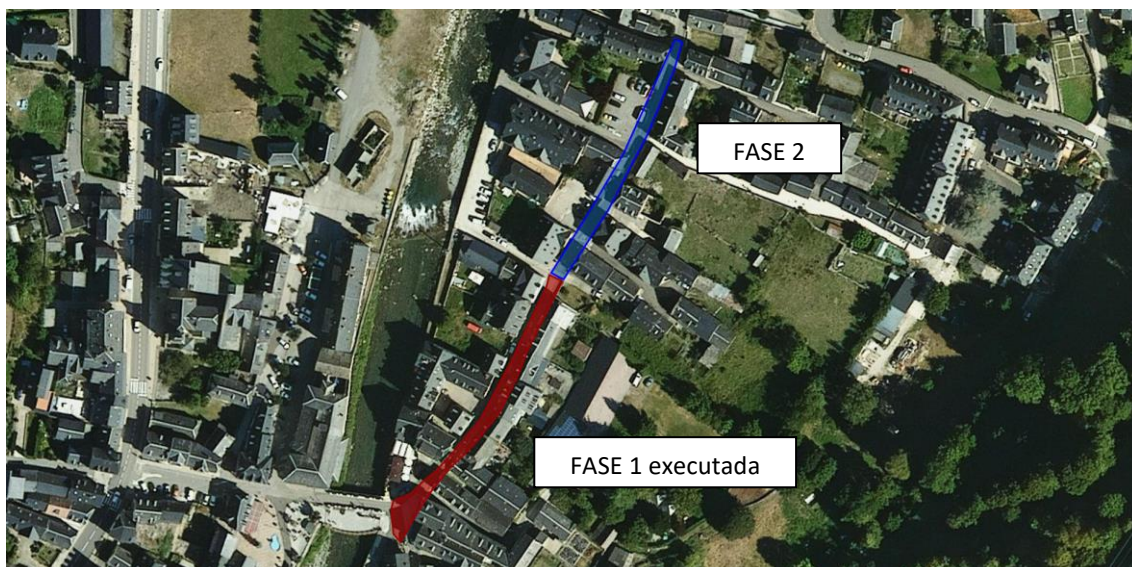
1. OBJECTE DEL PROJECTE

El present document es redacta per tal de definir tècnica i econòmicament els treballs necessaris per a la pavimentació d'un tram del Carrer Carrera del nucli de Les, així com els treballs de millora dels serveis de clavegueram i pluvials, xarxa d'aigua i enllumenat públic.

2. SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT

Les actuacions projectades s'emplacen al nucli de Les, a riba est del riu Garona. En particular les obres tenen lloc sobre el carrer Carrera, en el seu tram entre el carrer de Pujòl i el carrer de la Garona. Es tracta d'un tram de 100 metres a continuació del tram sud del carrer on durant l'any 2022 ja es van fer unes obres anàlogues de pavimentació i renovació de serveis.

Seguidament es mostra la ortofoto amb els trams on es va actuar al 2022-FASE 1 i el tram a actuar durant el 2023-FASE 2:



Imatge 1. Emplaçament de les obres.

3. PROMOTOR

El promotor de les obres és l'Ajuntament de Les, situat a la Plaça de l'Ajuntament, 1 i amb codi postal 25540 a la comarca de la Vall d'Aran i província de Lleida.

4. TÈCNIC REDACTOR DEL PROJECTE

El tècnic redactor del projecte és el senyor Marc Guillén Casal com a Enginyer Tècnic d'Obres Públiques, amb número de col·legiat 10.538 per l'Il·lustre Col·legi d'Enginyers d'Obres Públiques de Catalunya i com a representant de l'empresa ENGINYERIA SORTEC, SL, situada a l'Avinguda Comtes de Pallars, 20, 25560 de Sort (Lleida).

5. ESTAT ACTUAL

Actualment, el tram de carrer objecte del document té un acabat superficial a base de formigó, terratzo i mescla bituminosa i al llarg del mateix, soterrats, hi ha els serveis d'aigua potable i clavegueram. Els baixants de les canaleres que recullen les aigües de pluja de les teulades desaigüen a la superfície del carrer. També es troba soterrada una canonada de gas que no està previst substituir.

El paviment presenta un mal estat de conservació, fruit del pas del temps i de les inclemències meteorològiques donat que es troba en un indret amb fortes nevades a l'hivern i on l'ús de sals fundents és habitual. A més, en diversos punts de l'aglomerat existent trobem talls executats per fer reparacions i tapats amb formigó que deixen una superfície no uniforme i esquerdes al ferm. Aquestes irregularitats, a més de les causades per assentaments diferenciats provocats per la compactació irregular del ferm, fan que l'escorrentiu superficial discorri pel carrer de forma desordenada empitjorant l'estat del ferm i creant bassals i clots que fan que la circulació sigui menys segura.

Per altra banda, les instal·lacions d'enllumenat públic són aèries, fent necessari el seu soterrament, ja que es troba en un lloc exposat.

El mobiliari urbà existent es troba en bones condicions i es preveu la seva recol·locació un cop finalitzades les obres.



Imatge 2. Tram de carrer amb visibles esquerdes al ferm asfàltic.



Imatge 3. Secció de ferm apedaçat per una reparació o actuació de manteniment al carrer Carrera.



Imatge 4. Secció de ferm apedaçat per dur a terme connexions als pous de clavegueram. Al fons s'ubiquen els elements de mobiliari urbà a conservar.



Imatge 5. Estat actual d'un sector del tram 1 del carrer Carrera ja reformat.

6. NECESSITATS A SATISFER

Les necessitats a satisfer són:

- Deixar previsió de soterrament dels serveis existents i que en l'actualitat són aeris.
- Disposar d'un sistema de clavegueram separatiu.
- Arranjar el paviment existent i preparar el nou per resistir temperatures baixes i contacte amb fums.
- Millorar les condicions de drenatge superficial de l'aigua sobre el ferm conferint-li uniformitat i un pendent cap als embornals del 1%.
- Millorar els serveis bàsics i obligatoris per a la ciutadania.
- Donar un acabat singular al carrer més concorregut del poble.

7. SOLUCIONS ADOPTADES I DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

Atenent els diferents factors concurrents tant de tipus econòmic com pràctics d'aquest projecte, s'han adoptat les solucions que es defineixen en els documents d'aquest projecte i que, de manera general, es descriuen a continuació:

De forma genèrica,

7.1. Moviment de terres

Els treballs previstos en el moviment de terres consisteixen en:

- Demolició del paviment existent.
- Excavació per a caixa de paviment.
- Excavació de rasa per al soterrament dels serveis.
- Repàs i piconatge de sòl de rasa.
- Rebliment i piconatge de la rasa.
- Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus.
- Col·locació de les tapes a cota.

7.2. Xarxa de clavegueram i pluvials

Els treballs de la xarxa de clavegueram i de pluvials són;

- Tub de Polietilè d'Alta Densitat de 500mm de diàmetre nominal per la xarxa de clavegueram i de pluvials.
- Tub de PVC de 200mm de diàmetre nominal per a les connexions amb els habitatges tant de la xarxa de clavegueram com de les pluvials.
- Es preveu la realització de 3 pous per a sanejament i 3 pous per a pluvials en tot l'àmbit d'actuació. Així com 3 embornals amb reixa fixa al llarg de tot el carrer, en la mateixa ubicació que els actuals.
- Treballs per a la connexió i soterrament de canaleres de recollida d'aigües pluvials.
- Treballs per a la connexió dels desaigües particulars.
- Treballs per a la connexió dels ramals existents a la xarxa central.
- Connexió de nova xarxa a la xarxa existent al Carrer Carrera.

7.3. Xarxa d'aigua

Les actuacions relatives a la xarxa d'aigua passen per;

- Instal·lació de tub de polietilè de 160 mm de diàmetre nominal, per al nou tram de la xarxa en l'àmbit d'actuació.
- Es mantindrà la xarxa d'aigua potable existent.
- Instal·lació de joc de vàlvules d'esfera que comunicaran la xarxa nova i existent d'aigua d'acord amb el plànol del DOC 02. Aquest joc de vàlvules permetrà *bypassar* el sector en cas de fuga d'aigua fent servir una o una altra xarxa.
- Es construïran pericons de registre per manipular les vàlvules de bypass.
- Soterrament de tub corrugat de PVC de 160mm preveient la futura instal·lació d'una canalització d'aigua calenta.
- Connexió en "t" als ramals d'abastament que subministren als carrers Peimunic, travessera Carrera, Irissa, Calhau, Palha i Garona.
- Realització de les escomeses per a la connexió domiciliària a la xarxa d'aigua potable d'acord amb les condicions tècniques descrites al pressupost.
- Es preveu la instal·lació provisional de la xarxa d'aigua potable per tal de garantir el subministrament d'aigua de boca mentre durin els treballs en la zona afectada. A base de tub de polietilè d'alta densitat de 90 mm de diàmetre, suspès aeri.

7.4. Enllumenat públic

Els treballs corresponents a la previsió de soterrament de l'enllumenat públic són:

- Canalització amb tub de PVC corrugat de 80mm de diàmetre.
- Banda contínua de plàstic de color de 30cm d'amplària .
- Conductor de coure.
- Pericó de 38x38x55cm amb el bastiment i la tapa.
- Connexió a l'enllumenat existent.

7.5. Pavimentació

Els treballs de pavimentació consisteixen en;

- Base de tot – ú artificial de 15cm d'espessor.
- Solera de formigó HM – 20P/20/I i armadura pel control de la fissuració superficial amb malla electrosoldada.
- Paviment de llambordes granítiques de 30x15x8 cm per a la zona de voreres.
- Paviment de mescla bituminosa en calent de 5 cm d'espessor.
- Instal·lació de vorades granítiques per la delimitació de carrer.

7.6. Treballs auxiliars i de fi d'obra

- Es preveu la revisió del sistema de clavegueram mitjançant càmera de CCTV a la fi dels treballs.
- Es preveu una partida d'imprevistos a justificar donada la particularitat de la obra i la seva ubicació.
- Es delimitarà l'àmbit d'obra amb tanques i es col·locaran passarel·les per facilitar l'accés mentre les rases siguin obertes.
- Es retiraran, guardaran i re-col·locaran els elements del mobiliari urbà

7.7. Seguretat i Salut

Les obres s'executaran amb condicions de seguretat i salut en tot moment i mentre durin els treballs.

8. EXPROPIACIONS I SERVEIS AFECTATS

No es preveuen expropiacions en aquesta obra.

Puntualment s'afectarà el subministrament d'aigua per connectar i desconnectar la nova xarxa. Els serveis de gas, telecomunicacions i electricitat no es preveu que quedin afectats amb els treballs ja que no es varia la seva conducció.

9. PERÍODE DE GARANTIA

El període de garantia es considera d'UN ANY (1) a partir de la data de recepció provisional de les obres, a no ser que el que s'estableixi pel Plec de Condicions Econòmiques Administratives de l'Administració ho fixi diferent, i en aquest cas prevaldrà això últim.

10. JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Per a l'obtenció del quadre de preus de jornals s'ha tingut en compte el Conveni Col·lectiu de la Construcció i Obres Públiques de la Província de Lleida. Els preus de la maquinària i materials a peu d'obra s'han actualitzat i ajustat a la zona i l'obra.

En l'*Annex 03. Justificació de preus*, estan justificats cadascun dels preus unitaris que consten en els quadres de preus 1 i 2 del pressupost.

11. TERMINI D'EXECUCIÓ

El termini d'execució que proposa l'autor del projecte per l'execució de les obres és de **10 setmanes**, si més no, podrà ésser modificat en el Plec de Condicions Administratives i Econòmiques Particulars de les obres.

12. REVISIÓ DE PREUS

A l'obra no li és aplicable la revisió de preus per la seva curta durada.

13. PROGRAMA DE TREBALLS

S'inclou a l'*Annex 02. Pla de treballs* previst, amb una descripció detallada dels treballs i el seu ordre en que seran realitzats. El temps estimat per la seva compleció és de 10 setmanes.

14. PRESSUPOST

El pressupost d'Execució Material l'eleva a la quantitat de **CENT UN MIL DOS-CENTS TRETZE EUROS AMB SETANTA UN CÈNTIMS**.

El pressupost d'Execució per Contracte un cop aplicat el 13% de Despeses Generals, el 6% de Benefici Industrial i el 21% de l'IVA puja la quantitat de **"CENT QUARANTA-CIN MIL SET-CENTS TRENTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS"**.

15. DOCUMENTS DE QUE CONSTA EL PROJECTE

DOCUMENT NÚMERO 01. Memòria

Annex 01. Estudi de Seguretat i Salut

Annex 02. Pla d'Obres

Annex 03. Justificació de preus

Annex 04. Gestió de residus

DOCUMENT NÚMERO 02. Plànols

DOCUMENT NÚMERO 03. Plec de condicions

DOCUMENT NÚMERO 04. Pressupost

Amidaments

Quadre de preus I

Quadre de preus II

Pressupost
Resum del Pressupost
Últim full

16. COMPLIMENT DE LES DISPOSICIONS LEGALS

Comprèn la present memòria de documents reglamentaris ja descrits i reuneix els requisits exigits a l'Article 63 del Reglament General de Contractes de l'Estat ja que es refereix a una obra completa, susceptible d'ésser entregada a l'ús públic.

17. CONCLUSIONS

Amb tot el que s'ha exposat anteriorment, es dona per acabada el present projecte constructiu, que juntament amb la resta de documents que integren el present document, es considera suficient la informació per definir-ne les actuacions, i per tant es posa a disposició dels Organismes competents per la seva aprovació, i posterior tramitació.

Les, a gener de 2023

L'Enginyer redactor del Projecte,

Marc Guillén i Casal

Enginyer Tècnic d'Obres Públiques

Col·legiat Número 10.538

INGINYERIA SORTEC.S.L.

Annex 01.

Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

ÍNDEX

Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

1. OBJECTE DE L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT	3
1.1. Justificació de l'Estudi	3
1.2. Principis generals aplicables durant l'execució de l'obra	3
2. CARACTERISTIQUES DE LES OBRES.....	4
2.1. Emplaçament de l'obra	4
2.2. Propietat	4
2.3. Autor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.....	4
2.4. Accés a les obres.....	4
3. EXECUCIÓ DEL PROJECTE	5
3.1. Pressupost d'Execució Material del Projecte.....	5
3.2. Termini d'execució de les obres	5
3.3. Nombre de treballadors.....	5
4. PARTS CONSTRUCTIVES I ELS SEUS RISCOS.....	5
4.1. Identificació dels riscos	5
4.2. Serveis provisionals	5
4.3. Unitats constructives i els seus riscos	5
4.3.1. Mitjans i maquinària.....	5
4.3.2. Treballs previs	6
4.3.3. Moviment de terres i excavacions.....	6
4.3.4. Fonaments.....	6
4.3.5. Estructura	7
4.3.6. Ram de paleta.....	7
5. RELACIÓ NO EXHAUSTIVA DELS TREBALLS QUE IMPLIQUEN RISCOS ESPECIALS Annex II	
del RE/1997	7
5.1. Mesures específiques pels treballs inclosos en l'Annex II – RD1627/1997.	8
6. DESCRIPCIÓ DELS PRINCIPALS MATERIALS UTILITZATS	8
7. RISCOS A L'ÀREA DE TREBALL	8
8. PREVENCIÓ DEL RISC	9
8.1. Proteccions individuals.....	9
8.2. Protecció col·lectiva i senyalització	9
8.3. Informació	9
8.4. Formació.....	9
8.5. Medicina preventiva i primers auxilis.....	9
8.6. Reconeixement mèdic.....	10
8.7. Prevenció de risc de danys a tercers	10

9. PLA DE SEGURETAT	10
10. LLIBRE D'INCIDÈNCIES	10
11. PRESCRIPCIONS GENERALS DE SEGURETAT, MITJANS I EQUIPS DE PROTECCIÓ	11
11.1. Prescripcions generals de seguretat.....	11
11.2. Condicions dels mitjans de protecció	12
11.3. Equips de protecció individual (EPI)	12
11.4. Sistemes de proteccions col·lectives (SPC)	14
12. SERVEIS DE PREVENCIÓ	14
13. COMITÈ DE SEGURETAT I SALUT	14
14. INSTAL·LACIONS DE SALUBRITAT I CONFORT	15
15. CONDICIONS ECONÒMIQUES	15
16. COMPLIMENT DEL RD 1627/1997 PER PART DEL PROMOTOR: COORDINADOR DE SEGURETAT I AVÍS PREVI	15
17. LEGISLACIÓ ESPECÍFICA DE SEGURETAT I SALUT EN LA CONSTRUCCIÓ	15

1. OBJECTE DE L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

Estudi Bàsic de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució d'aquesta obra, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com informació útil per efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors de manteniment.

Servirà per donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament, d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció.

1.1. Justificació de l'Estudi

El estudi bàsic de seguretat i salut, es redacta d'acord amb allò que disposa el Reial decret 1627/1997 de 24 d'octubre de 1997, i en concret dóna compliment a l'article 4 d'aquest Reial decret.

1.2. Principis generals aplicables durant l'execució de l'obra

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

- a) El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- b) L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació
- c) La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- d) El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les Instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors
- e) La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
- f) La recollida dels materials perillosos utilitzats
- g) L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
- h) L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball
- i) La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms
- j) Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra.

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

1 L'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:

- a) Evitar riscos
- b) Avaluar els riscos que no es puguin evitar
- c) Combatre els riscos a l'origen
- d) Adaptar el treball a la persona, en particular amb el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu i reduir els efectes del mateix a la salut
- e) Tenir en compte l'evolució de la tècnica
- f) Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill

- g) Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
 - h) Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
 - i) Donar les degudes instruccions als treballadors
- 2 L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines
 - 3 L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic
 - 4 L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pugués cometre el treballador. Per a la seva aplicació es tindran en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan la magnitud dels esmentats riscos sigui substancialment inferior a les dels que es pretén controlar i no existeixin alternatives més segures
 - 5 Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir com a àmbit de cobertura la previsió de riscos derivats del treball, l'empresa respecte dels seus treballadors, els treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

2. CARACTERISTIQUES DE LES OBRES

2.1. Emplaçament de l'obra

A Les, al Terme Municipal de Les, a la Vall d'Aran i a la província de Lleida.

2.2. Propietat

L'obra es propietat de l'Ajuntament de Les amb adreça postal a Plaça Ajuntament, 1 i codi postal 25540 de Les i NIF P2515200J.

2.3. Autor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

L'estudi bàsic de seguretat i salut ha estat redactat pel senyor Marc Guillen i Casal, Enginyer Tècnic d'Obres Públiques amb número de col·legiat 10.538 en el Col·legi d'Enginyer Tècnics d'Obres Públiques de Catalunya.

2.4. Accés a les obres

Cada contractista controlarà els accessos a l'obra de manera que tant sols les persones autoritzades i amb les proteccions personals que són obligades puguin accedir a l'obra. L'accés estarà tancat, i vigilat permanentment sobretot quan hi treballi, controlant en tot moment l'accés a l'obra i evitant-lo a persones alienes a la mateixa.

No s'autoritza, sota cap concepte, l'accés a obra a personal i empreses que no compleixin amb les obligacions que recull la llei de subcontractació i tots els reals decrets aprovats posteriorment i fins al moment d'inici de l'obra, que desenvolupen dita llei, així com el que estableix el conveni de la construcció nacional i autonòmic vigent.

Correspon a cada contractista l'obligació de comunicar la manera com es realitzarà dit control, al coordinador de seguretat en fase d'execució de l'obra, per tal de poder ser aprovat dit control a través del pla de seguretat, amb apartat específic.

3. EXECUCIÓ DEL PROJECTE

3.1. Pressupost d'Execució Material del Projecte

El pressupost d'execució material queda reflectit en el *DOCUMENT 04. Pressupost* del present projecte.

3.2. Termini d'execució de les obres

Al Pla de seguretat figurarà expressament el termini d'obra en el que es portaran a terme els treballs. Es considera que aquest període serà de 2 mesos.

3.3. Nombre de treballadors

Es preveu una mitjana de 6 treballadors, amb un màxim de 8 treballadors.

4. PARTS CONSTRUCTIVES I ELS SEUS RISCOS

4.1. Identificació dels riscos

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

S'haurà de tenir especial cura en els riscos més usats a les obres, com ara són, caigudes, talls, cremades, erosions i cops, havent-se d'adoptar en cada moment la postura més adient pel treball que es realitzi.

A més, s'ha de tenir en compte les possibles repercussions a les estructures d'edificació veïnes i tenir cura en minimitzar en tot moment el risc d'incendi. Tanmateix, els riscos relacionats s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment, etc.).

4.2. Serveis provisionals

A peu d'obra de la edificació a construir, hi ha possibilitat de subministrament d'aigua i subministrament elèctric, si fos necessari.

4.3. Unitats constructives i els seus riscos

La relació d'unitats constructives que componen les obres són les que es relacionen a continuació:

4.3.1. Mitjans i maquinària

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

4.3.2. Treballs previs

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

4.3.3. Moviment de terres i excavacions

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas, etc.)
- Generació excessiva de pols o emanació de gas tòxic.
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés.
- Cops i ensopegades.
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques.
- Caiguda de materials, rebots, etc.
- Ambient excessivament sorollós.
- Desplom i/o caiguda de les parets de contenció, pous i rases.
- Desplom i/o caiguda de les edificis veïns.
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques.
- Sobre esforços per postures incorrectes.

4.3.4. Pavimentació

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas, etc.)
- Projecció de partícules durant els treballs.
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés.
- Contactes amb materials agressius.
- Talls i punxades.
- Cops i ensopegades.
- Caiguda de materials, rebots, etc.
- Ambient excessivament sorollós.
- Desplom i/o caiguda de les parets de contenció, pous i rases.
- Desplom i/o caiguda de les edificis veïns.
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques.
- Contactes elèctrics directes o indirectes.
- Sobre esforços per postures incorrectes.
- Fallides d'encofrats.
- Generació excessiva de pols o emanació de gas tòxic.
- Bolcada de piles de material.
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques, etc.).

4.3.5. Serveis

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

4.3.6. Ram de paleta

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

5. RELACIÓ NO EXHAUSTIVA DELS TREBALLS QUE IMPLIQUEN RISCOS ESPECIALS Annex II del RE/1997

Es tindran en consideració els següents punts:

1. Treballs amb riscos especialment greus de enterrament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball
2. Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible
3. Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades
4. Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió
5. Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió
6. Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis.
7. Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic
8. Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit
9. Treballs que impliquin l'ús d'explosius
10. Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.

5.1. Mesures específiques pels treballs inclosos en l'Annex II – RD1627/1997.

Transcurs de l'obra,

A) Riscos:

- Caigudes a diferent nivell
- Enfonsament
- Sepultament

B) Mesures preventives:

- Bastides de seguretat
- Baranes
- Línees

C) Proteccions personals:

- Ús de casc
- Ús de guants
- Ús de calçat de protecció
- Cables de seguretat

Quan a l'obra existeixin algun d'aquests riscos de l'Annex II del RD.1627/97, caldrà que les activitats desenvolupades que comporti algun d'aquests riscos siguin controlades i supervisades per una persona designada com a recurs preventiu.

6. DESCRIPCIÓ DELS PRINCIPALS MATERIALS UTILITZATS

Els principals materials que componen l'execució de les obres són:

- Formigons, morters, elements prefabricats de formigó i metàl·lics.
- Balla metàl·lica
- Tubs i vàlvules
- Senyals metàl·lics

7. RISCOS A L'ÀREA DE TREBALL

Els riscos més significatius de l'operari a l'àrea de treball són:

- Caigudes a diferent nivell
- Caigudes al mateix nivell
- Cops i talls
- Projecció de partícules als ulls
- Inhalació de pols.
- Contactes elèctrics
- Contactes tèrmics
- Cop de calor
- Aixafament

8. PREVENCIÓ DEL RISC

8.1. Proteccions individuals

- Cascos: per a totes les persones que participen a l'obra, incloent-hi visitants
- Guants d'ús general
- Guants de goma
- Botes d'aigua
- Botes de seguretat
- Granotes de treball
- Ulleres contra impactes, pols i gotes
- Protectors auditius
- Mascaretes antipols
- Màscares amb filtre específic recanviable
- Cinturó de seguretat de subjecció
- Roba contra la pluja

8.2. Protecció col·lectiva i senyalització

- Senyals de trànsit
- Senyals de seguretat
- Tanques de limitació i protecció
- Baranes
- Cables fiadors
- Xarxes

8.3. Informació

Tot el personal, a l'inici de l'obra o quan s'hi incorpori, haurà rebut de la seva empresa, la informació dels riscos i de les mesures correctores que farà servir en la realització de les seves tasques i específiques de la pròpia obra. També s'informarà al personal autoritzat a entrar a l'obra del pla d'emergències de l'obra.

8.4. Formació

Cada empresa ha d'acreditar que el seu personal a l'obra ha rebut formació en matèria de seguretat i salut.

A partir de la tria del personal més qualificat, es designarà qui actuarà com a recurs preventiu a l'obra, així com a treballador designat en cas d'emergències o accidents, qui activarà i supervisarà el pla d'emergències.

8.5. Medicina preventiva i primers auxilis

Es disposarà d'una farmaciola amb el material necessari. La farmaciola es revisarà mensualment i es reposarà immediatament el material consumit.

S'haurà d'informar en un rètol visible a l'obra de l'emplaçament més proper dels diversos centres mèdics (serveis propis, mútues patronals, mutualitats laborals, ambulatoris, hospitals, etc.) on avisar o, si és el cas, portar el possible accidentat perquè rebi un tractament ràpid i efectiu.

8.6. Reconeixement mèdic

Cada contractista acreditarà que el seu personal a l'obra ha passat un reconeixement mèdic, que es repetirà cada any, i que informará de l'aptitud del treballador per a realitzar les tasques que li han estat designades.

8.7. Prevenció de risc de danys a tercers

Es senyalitzarà, d'acord amb la normativa vigent, l'enllaç de la zona d'obres amb el carrer, i s'adoptaran les mesures de seguretat que cada cas requereixi.

Es senyalitzaran els accessos naturals a l'obra, i es prohibirà el pas a tota persona aliena, col·locant una tanca i les indicacions necessàries.

Es tindrà en compte, principalment:

- La circulació de la maquinària prop de l'obra
- La interferència de feines i operacions. Coordinació d'activitats empresarials.
- La circulació dels vehicles prop de l'obra

9. PLA DE SEGURETAT

En compliment de l'article 7 del Reial decret 1627/1997, de 24 d'octubre de 1997, cada contractista elaborarà un pla de seguretat y salut i adaptarà aquest estudi bàsic de seguretat i salut als seus mitjans i mètodes d'execució.

Cada pla de seguretat i salut haurà de ser aprovat, abans de l'inici de les obres, pel coordinador en matèria de seguretat i salut en execució d'obra.

Aquest pla de seguretat i salut es farà arribar als interessats, segons estableix el Reial decret 1627/97, amb la finalitat que puguin presentar els suggeriments i les alternatives que els semblin oportuns.

Tots els treballadors autoritzats per a accedir a l'obra, seran coneixedors i s'informaran, del pla de seguretat.

El pla de seguretat i salut, juntament amb l'aprovació del coordinador, l'enviarà el contractista als serveis territorials de Treball de la Generalitat, de Lleida amb la comunicació d'obertura de centre de treball, com es preceptiu.

Qualsevol modificació que introdueixi el contractista en el pla de seguretat i salut, de resultes de les alteracions i incidències que puguin produir-se en el decurs de l'execució de l'obra o bé per variacions en el projecte d'execució que ha servit de base per elaborar aquest estudi bàsic de seguretat i salut, requerirà l'aprovació del coordinador.

10. LLIBRE D'INCIDÈNCIES

A l'obra hi haurà un llibre d'incidències, sota control del coordinador de seguretat en fase d'execució, i a disposició de la direcció facultativa, l'autoritat laboral o el representant dels treballadors, els quals podran fer-hi les anotacions que considerin oportunes amb la finalitat de control de compliment del pla de seguretat

En cas de que l'anotació es refereixi a qualsevol incompliment de les advertències u observacions prèviament anotades en dit llibre, així com el suposat de paralització de treballs o de tota l'obra per riscos greus o imminents, caldrà remetre'n copia a l' Inspecció de treball en un termini de 24 hores de l'anotació. També es comunicaran a l' inspecció, els accidents succeïts a l'obra.

11. PRESCRIPCIONS GENERALS DE SEGURETAT, MITJANS I EQUIPS DE PROTECCIÓ

11.1. Prescripcions generals de seguretat

Tot el personal, incloent-hi les visites, la direcció facultativa, etc., usará per circular per l'obra el casc de seguretat, així com calçat de seguretat.

En cas d'algun accident en que es necessiti assistència facultativa, encara que sigui lleu i l'assistència mèdica es redueixi a una primera cura, el responsable de seguretat del contractista realitzarà una investigació tècnica de les causes de tipus humà i de condicions de treball que han possibilitat l'accident.

A més dels tràmits establerts oficialment, l'empresa passarà un informe a la direcció facultativa de l'obra, on s'especificarà:

- Nom de l'accidentat; categoria professional; empresa per a la qual treballa; TC2 on consti i i del mes més pròxim, i si no correpon, alta a la seguretat social i contracte laboral segellat; document que acrediti la formació e informació del treballador, així com l'aptitud mèdica i l'entrega dels equips de protecció individual. També documentació de maquinària o equip de treball, implicat en l'accident, si procedeix.
- Hora, dia i lloc de l'accident; descripció de l'accident; causes de tipus personal.
- Causes de tipus tècnic; mesures preventives per evitar que es repeteixi.
- Dates límits de realització de les mesures preventives.

Aquest informe es passarà a la direcció facultativa i al coordinador de seguretat en fase d'execució el dia següent al de l'accident com a molt tard.

La direcció facultativa i el coordinador de seguretat podran aprovar l'informe o exigir l'adopció de mesures complementàries no indicades a l'informe.

El compliment de les prescripcions generals de seguretat no va en detriment de la subjecció a les ordenances i reglaments administratius de dret positiu i rang superior, ni exigeix de complir-les.

Cada contractista portarà el control de les revisions de manteniment preventiu i les de manteniment correctiu (avaries i reparacions) de la maquinària d'obra.

En els casos que no hi hagi norma d'homologació oficial, seran de qualitat adequada a les prestacions respectives.

La maquinària de l'obra disposarà de les proteccions i dels resguards originals de fàbrica, o bé les adaptacions millorades amb l'aval d'un tècnic responsable que en garanteixi l'operativitat funcional preventiva.

Tota la maquinària elèctrica que s'usi a l'obra tindrà connectades les carcasses dels motors i els xassís metàl·lics a terra, per la qual cosa s'instal·laran les piquetes de terra necessàries.

Les connexions i les desconnexions elèctriques a màquines o instal·lacions les farà sempre l'electricista de l'obra.

Queda expressament prohibit efectuar el manteniment o el greixat de les màquines en funcionament.

11.2. Condicions dels mitjans de protecció

Tots els equips de protecció individual (EPI) i sistemes de protecció col·lectiva (SPC) tindran fixat un període de vida útil.

Quan, per circumstàncies de treball, es produeixi un deteriorament més ràpid d'una determinada peça o equip, aquesta es reposarà, independentment de la durada prevista o de la data de lliurament.

Aquelles peces que pel seu ús hagin adquirit més joc o toleràncies de les admeses pel fabricant, seran reposades immediatament.

L'ús d'una peça o d'un equip de protecció mai no representarà un risc per si mateix.

11.3. Equips de protecció individual (EPI)

Cada contractista portarà el control d'entrega dels equips de protecció individual (EPI) de la totalitat del personal que intervé a l'obra.

Es descriu, en aquest apartat, la indumentària per a protecció personal que es fa servir més i amb més freqüència en un centre de treball del ram de la construcció, en funció dels riscos més corrents a què estan exposats els treballadors d'aquest sector.

1 CASC:

El casc ha de ser d'ús personal i obligat en les obres de construcció.

Ha d'estar homologat d'acord amb la norma tècnica reglamentària MT-1, Resolució de la DG de Treball de 14-12-74, BOE núm. 312 de 30-12-74.

Les característiques principals són:

- Classe N: es pot fer servir en treballs amb riscos elèctrics a tensions inferiors o iguals a 1.000 V.
- Pes: no ha d'ultrapassar els 450 g.

Els que hagin sofert impactes violents o que tinguin més de quatre anys, encara que no hagin estat utilitzats han de ser substituïts per uns altres de nous.

En casos extrems, els podran utilitzar diferents treballadors, sempre que se'n canviïn les peces interiors en contacte amb el cap.

2 CALÇAT DE SEGURETAT:

Atès que els treballadors del ram de la construcció estan sotmesos al risc d'accidents mecànics, i que hi ha la possibilitat de perforació de les soles per claus, és obligat l'ús de calçat de seguretat (botes) homologat d'acord amb la Norma tècnica reglamentària MT-5, Resolució de la DG de Treball de 31-01-80, BOE núm. 37 de 12-02-80.

Les característiques principals són:

- Classe: calçat amb puntera (la plantilla serà opcional en funció del risc de punció plantar).
- Pes: no ha d'ultrapassar els 800 g.

Quan calgui treballar en terrenys humits o es puguin rebre esquitxades d'aigua o de morter, les botes han de ser de goma. Norma tècnica reglamentària MT-27, Resolució de la DG de Treball de 03-12-81, BOE núm. 305 de 22-12-81, classe E.

3 GUANTS:

Per tal d'evitar agressions a les mans dels treballadors (dermatosi, talls, esgarrapades, picadures, etc.), cal fer servir guants. Poden ser de diferents materials, com ara:

- Cotó o punt: Feines lleugeres
- Cuir: Manipulació en general
- Làtex rugós: Manipulació de peces que tallin
- Lona: Manipulació de fustes

Per a la protecció contra els agressius químics, han d'estar homologats segons la Norma tècnica reglamentària MT-11, Resolució de la DG de Treball de 06-05-77, BOE núm. 158 de 04-07-77. Per a feines en les quals pugui haver-hi el risc d'electrocució, cal fer servir guants homologats segons la Norma tècnica reglamentària MT-4, Resolució de la DG de Treball de 28-07-75, BOE núm. 211 de 02-11-75.

4 CINTURONS DE SEGURETAT:

Quan es treballa en un lloc alt i hi hagi perill de caigudes eventuais, és preceptiu l'ús de cinturons de seguretat homologats segons la Norma tècnica reglamentària MT-13, Resolució de la DG de Treball de 08-06-77, BOE núm. 210 de 02-09-77.

Les característiques principals són:

- Classe A: cinturó de subjecció. S'ha de fer servir quan el treballador no s'hagi de desplaçar o quan els seus desplaçaments siguin limitats. L'element amarrador ha d'estar sempre tibant per impedir la caiguda lliure.

5 PROTECTORS AUDITIUS:

Quan els treballadors estiguin en un lloc o àrea de treball amb un nivell de soroll superior als 80 dB (A), és obligatori l'ús de protectors auditius, que sempre seran d'ús individual.

Aquests protectors han d'estar homologats d'acord amb la Norma tècnica reglamentària MT-2, Resolució de la DG de Treball de 28-01-75, BOE núm. 209 de 01-09-75.

6 PROTECTORS DE LA VISTA:

Quan els treballadors estiguin exposats a projecció de partícules, pols o fum, esquitxades de líquids i radiacions perilloses o enlluernades, hauran de protegir-se la vista amb ulleres de seguretat i/o pantalles.

Les ulleres i oculars de protecció anti impactes han d'estar homologats d'acord amb la Norma tècnica reglamentària MT-16, Resolució de la DG de Treball de 14-06-78, BOE núm. 196 de 17-08-78, i MT-17, Resolució de la DG de Treball de 28-06-78, BOE de 09-09-78.

7 ROBA DE TREBALL:

Els treballadors de la construcció han de fer servir roba de treball, preferiblement del tipus granota, facilitada per l'empresa en les condicions fixades en el conveni col·lectiu provincial.

La roba ha de ser de teixit lleuger i flexible, ajustada al cos, sense elements addicionals (bocamànigues, gires, etc.) i fàcil de netejar.

En el cas d'haver de treballar sota la pluja o en condicions d'humitat similars, se'ls entregará roba impermeable.

11.4. Sistemes de proteccions col·lectives (SPC)

Es descriu en aquest apartat les proteccions de caràcter col·lectiu, que tenen com a funció principal fer de pantalla entre el focus de possible agressió i la persona o objecte a protegir.

1 TANQUES AUTÒNOMES DE LIMITACIÓ I PROTECCIÓ:

Tindran com a mínim 100 cm d'alçària, i seran construïdes a base de tubs metàl·lics. La tanca ha de ser estable i no s'ha de poder moure ni tombar.

2 BARANES:

Les baranes envoltaran els forats verticals amb perill de caigudes de més de 2 metres. Hauran de tenir la resistència suficient (150 kg/ml) per garantir la retenció de persones o objectes, i una alçària mínima de protecció de 90 cm, llistó intermedi i entornpeu.

3 CABLES DE SUBJECCIÓ DE CINTURÓ/ARNÉS DE SEGURETAT (ANCORATGES):

Tindran la resistència suficient per suportar els esforços a què puguin ser sotmesos d'acord amb la seva funció protectora.

4 ESCALES DE MÀ:

Hauran d'anar proveïdes de sabates antilliscants. No es faran servir simultàniament per dues persones. La longitud depassarà en 1 metre el punt superior de desembarcament.

Tindran un ancoratge perfectament resistent a la seva part superior per tal d'evitar moviments.

Tant la pujada com la baixada per l'escala de mà es farà sempre de cara a l'escala.

12. SERVEIS DE PREVENCIÓ

1 SERVEI TÈCNIC DE SEGURETAT I SALUT:

Tots els contractistes han de tenir assessorament tècnic en seguretat i salut, propi o extern, d'acord amb el Reial decret 39/1997 sobre serveis de prevenció.

2 SERVEI MÈDIC:

Els contractistes d'aquesta obra disposaran d'un servei mèdic d'empresa, propi o mancomunat.

Tot el personal de nou ingrés a la contracta, encara que sigui eventual o autònom, haurà de passar el reconeixement mèdic pre laboral obligat. Són també obligades les revisions mèdiques anuals dels treballadors ja contractats.

13. COMITÈ DE SEGURETAT I SALUT

Es constituirà el Comitè de Seguretat i Salut quan calgui, segons la legislació vigent i allò que disposa el conveni col·lectiu provincial del sector.

Es nomenarà per escrit socorrista el treballador voluntari que tingui capacitat i coneixements acreditats de primers auxilis, amb el vist-i-plau del servei mèdic. És interessant que participi en el Comitè de Seguretat i Salut.

El socorrista revisarà mensualment la farmaciola, i reposarà immediatament el que s'hagi consumit.

14. INSTAL·LACIONS DE SALUBRITAT I CONFORT

Les instal·lacions provisionals d'obra s'adaptaran, pel que fa a elements, dimensions i característiques, al que preveuen a l'especificat els articles 44 de l'Ordenança general de seguretat i higiene, i 335,336 i 337 de l'Ordenança laboral de la construcció, vidre i ceràmica.

15. CONDICIONS ECONÒMIQUES

El control econòmic de les partides que integren el pressupost de l'estudi bàsic de seguretat i salut que siguin abonables al contractista principal, serà idèntic al que s'apliqui a l'estat d'amidaments del projecte d'execució.

16. COMPLIMENT DEL RD 1627/1997 PER PART DEL PROMOTOR: COORDINADOR DE SEGURETAT I AVÍS PREVI

El promotor ha de designar un coordinador de seguretat en la fase d'execució de les obres per a que assumeixi les funcions que es defineixen en el RD 1627/1997. El promotor ha d'efectuar un avís als Serveis Territorials de treball de la Generalitat a Lleida, abans de l' inici de les obres. L'avís previ és redactarà d'acord amb el disposat en l'annex III del RD 1627/1997, de data 24-10-97.

17. LEGISLACIÓ ESPECÍFICA DE SEGURETAT I SALUT EN LA CONSTRUCCIÓ

La legislació específica de Seguretat i Salut en la construcció es recull següidament:

- Reglamento de seguridad e higiene en el trabajo.
Orden de 31 de enero de 1940, del Ministerio de Trabajo (BOE núm. 34, 03/02/1940)
Reglament derogat, excepte el Cap. VII. "Andamios", per l'"Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo" (Orden de 9 de marzo de 1971).
- Reglamento de seguridad e higiene en el trabajo.
Orden de 20 de mayo de 1952, del Ministerio de Trabajo (BOE núm. 167, 15/06/1952)
* Modificación del artículo 115. Orden de 10 de diciembre de 1953 (BOE núm. 356, 22/12/1953).
- Ordenanza de trabajo para las industrias de la construcción, vidrio y cerámica.
Orden de 28 de agosto de 1970, del Ministerio de Trabajo (BOE núms. 213 al 216, 05, 07-09/09/1970) (C.E. - BOE núm. 249, 17/10/1970)
* Modificación de la Ordenanza. Orden de 27 de julio de 1973 (BOE núm. 182, 31/07/1973).
- Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo.
Orden de 9 de marzo de 1971, del Ministerio de Trabajo (BOE núms. 64 y 65, 16 y 17/03/1971) (C.E. - BOE núm. 82, 06/03/1971).
- Reglamento de aparatos elevadores para obras.
Orden de 23 de mayo de 1977, del Ministerio de Industria (BOE núm. 141, 14/06/1977) (C.E. - BOE núm. 170, 18/07/1977)
* Modificación artículo 65. Orden de 7 de marzo de 1981 (BOE núm. 63, 14/03/1981)

- Reglamento de explosivos.
Decreto 2114/1978, de 2 de marzo, de la Presidencia del Gobierno (BOE núm. 214, 07/09/1978)
* Modificación. Real Decreto 829/1980, de 18 de abril (BOE núm. 109, 06/05/1980)
- Modificación de la instrucción técnica complementaria 10.3.01 "Explosivos Voladuras Especiales" del capítulo X "Explosivos" del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera.
Orden de 29 de julio de 1994, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 195, 16/08/1994) (C.E. - BOE núm. 260, 31/10/1994)
- Reglamento de seguridad en las máquinas.
Real Decreto 1495/1986, de 26 de mayo, de la Presidencia del Gobierno (BOE núm. 173, 21/07/1986) (C.E. - BOE núm. 238, 04/10/1986)
* Modificación. Real Decreto 590/1989, de 19 de mayo, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 132, 03/06/1989)
- * Instrucción técnica complementaria ITC-MSG-SM1. Orden de 8 de abril de 1991, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 87, 11/04/1991)
- * Modificación. Real Decreto 830/1991, de 24 de mayo, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 130, 31/05/1991)
- Infracciones y sanciones en el orden social.
Ley 8/1988, de 7 de abril, de la Jefatura del Estado (BOE núm. 91, 15/04/1988)
- Disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 84-528-CEE sobre aparatos elevadores y de manejo mecánico.
Real Decreto 474/1988, de 30 de marzo, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 121, 20/05/1988)
- ITC-MIE-AEM2 "Grúas desmontables para obras".
Orden de 28 de junio de 1988, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 162, 07/07/1988) (C.E. - BOE núm. 239, 05/10/1988)
* Modificación. Orden de 16 de abril de 1990 (BOE núm. 98, 24/04/1990) (C.E. BOE núm 115, 14/05/1990)
- Se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria ITC-MIE-AEM4 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención, referente a "grúas móviles autopropulsadas usadas".
Real Decreto 2370/1996, de 18 de noviembre, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 24/12/1996)

- Disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 89-392-CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre máquinas. Real Decreto 1435/1992, de 27 de noviembre, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 297, 11/12/1995)
 - * Modificación. Real Decreto 56/1995, de 20 de enero (BOE núm. 33, 08/02/1995)
 - * Relación de normas armonizadas en el ámbito del Real Decreto. Resolución de 1 de junio de 1996, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 155, 27/06/1996)
- Regulación de las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.

Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 311, 28/12/1992) (C.E. - BOE núm. 42, 24/02/1993)

 - * Modificación. Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 57, 08/03/1995) (C.E. - BOE núm. 57, 08/03/1995)
- Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto.

Orden de 31 de octubre de 1984, del Ministerio de Trabajo (BOE núm. 267, 07/11/1984) (C.E. - BOE núm. 280, 22/11/1984)

 - * Normas complementarias. Orden de 7 de enero de 1987 (BOE núm. 13, 15/01/1987)
 - * Prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto. Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 32, 06/02/1991) (C.E. - BOE núm. 43, 19/02/1991)
- Modificación de los artículos 2, 3 y 13 de la Orden de 31 de octubre de 1984 por la que se aprueba el Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto y el artículo 2 de la Orden de 7 de enero de 1987 por la que se establecen normas complementarias al citado reglamento. Orden de 26 de julio de 1993, del Ministerio de Trabajo y seguridad Social (BOE núm. 186, 05/08/1993)
- S'estableix un certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques.

Resolució de 4 de novembre de 1988, del Departament d'Indústria i Energia (DOGC núm. 1075, 30/11/1988)
- Se establecen los requisitos y datos de las comunicaciones de apertura previa o reanudación de actividades de empresas y centros de trabajo.

Orden de 6 de mayo de 1988, del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (BOE núm. 117, 16/05/1988)
- Protección de los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo.

Real Decreto 1316/1989, de 27 de octubre, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 263, 02/11/1989) (C.E. - BOE núm. 295, 09/12/1989 y núm. 126, 26/05/1990)
- Texto Refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores. Real Decreto-Legislativo 1/1995, de 24 de marzo, del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (BOE 29/03/1995)

- Prevención de riesgos laborales.
Ley 31/1995, de 10 de noviembre de la Jefatura del Estado (BOE núm. 269, 10/11/1995)
- Se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 27, 31/01/1996)
- Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 97, 23/04/1997)
- Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.
Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 97, 23/04/1997)
- Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 97, 23/04/1997)
- Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.
Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 124, 24/05/1997)
- Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 140, 12/06/1997)
- Se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 188, 07/08/1997)
- Se aprueban las disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras.
Real Decreto 1389/1997, de 5 de septiembre, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 240, 07/10/1997)
- Se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 256, 25/10/1997)
- S'aprova el model del Llibre d'incidències en obres de construcció.
Ordre de 12 de gener de 1998, del Departament de Treball (DOGC núm. 2565, 27/01/1998)
- Llei 32/2006 reguladora de la subcontractació en el Sector de la Construcció.

- Real Decret 604/2006, de 19 de maig, pel que es modifica el Real Decret 39/1997, de 17 de gener, pel que s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció i el Real Decret 1627/1997, pel que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en obres de construcció.
- Real Decret 314/2006 de 17 de març, pel que s'aprova el Còdic Tècnic de l'Edificació.
- Correcció d'errors del Real Decret 1109/2007 de 24 d'agost, pel que es desenvolupa la Llei 32/2006 de 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció.
- Real decret 1109/2007, de 24 d'agost, pel que es desenvolupa la Llei 32/2006, reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció.
- Real decret 327/2009, de 13 de març, pel que es modifica el Real Decret 1109/2007, pel que es desenvolupa la Llei 32/2006, reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció.
- Convenio colectivo general del sector de la construcción. Resolución de 4-5-1992 de la Dirección General de Trabajo (BOE núm.121, 20/05/1992)
- Resolució d'1 d'agost de 2007, de la direcció general de treball, per la que s'inscriu en el registre i publica el IV Conveni Col·lectiu General del Sector de la Construcció.
- Resolució de 19 de febrer de 2008, de la direcció general de treball, del ministeri de treball i assumptes socials, per la que es corretteixen errors de la de 1 d'agost de 2007, per la que es registre i publica el IV conveni col·lectiu general del sector de la construcció.
- Resolució de 18 de març de 2009, de la direcció general de Treball, per la que es registra i publiquen diferents acords de desenvolupament i modificació del IV Conveni col·lectiu general del sector de la construcció.
- Conveni col·lectiu provincial de la construcció.

Les, a gener de 2023

L'enginyer redactor del Projecte,

Marc Guillén i Casal

Enginyer Tècnic d'Obres Públiques
Col·legiat Número 10.538
INGINYERIA SORTEC, S.L.

Annex 02.

Pla d'Obres

ÍNDEX

Annex 02. Pla d'Obres

1. INTRODUCCIÓ.....	2
2. PLA DE TREBALLS.....	2

1. INTRODUCCIÓ

El present annex es redacta seguint l'establir als articles 63 i 69 del Reglament General de Contractació de l'Estat (Decret 3410/75, de 25 de novembre), fent-hi constar el caràcter indicatiu que té aquesta programació.

L'obtenció del termini total d'execució de les obres definides en aquest projecte, s'han basat en les següents premisses :

- ✓ El conjunt de les obres s'ha ordenat en unitats o grups d'unitats.
- ✓ Els rendiments que s'han utilitzat són els indicats en la justificació de preus, o un múltiple dels mateixos.
- ✓ S'han considerat jornades de vuit (8) hores i mesos de vint-i-dos (22) dies laborables.

2. PLA DE TREBALLS

La obra està situada en un carrer estret que implica dificultats de moviment per la maquinària de mida gran. Així, tant als rendiments calculats al pressupost com al present pla d'obres s'han tingut en compte aquestes característiques que alenteixen la producció a la obra.

Així, es desenvolupa el següent diagrama de barres amb la programació de les obres tenint en compte les particularitats exposades.

TEMPS ACTIVITAT	MES 1				MES 2				MES 3	
	SET. 1	SET. 2	SET. 3	SET. 4	SET. 5	SET. 6	SET. 7	SET. 8	SET. 9	SET. 10
TREBALLS PREVIS I DEMOLICIONS										
XARXA DE CLAVEGUERAM										
XARXA D'AIGUA										
ENLLUMENAT PÚBLIC										
PAVIMENTACIÓ										
TREBALLS AUXILIARS I DE FI D'OBRA										
SEGURETAT I SALUT										

El termini d'execució estimat per les obres de pavimentació i renovació de xarxes de serveis al carrer Carrera-Fase II s'estima en **10 setmanes** a comptar des de la data de inici de obra que s'acordi amb el contractista assignat.

Annex 03.

Justificació de preus

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/01/23

Pàg.: 1

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	24,14000	€
A01-FEPM	h	Ajudant per a seguretat i salut	24,14000	€
A0121000	h	Oficial 1a	23,38000	€
A012H000	h	Oficial 1a electricista	17,40000	€
A012M000	h	Oficial 1a muntador	24,16000	€
A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	23,38000	€
A013H000	h	Ajudant electricista	14,67000	€
A013M000	h	Ajudant muntador	20,76000	€
A0140000	h	Manobre	19,52000	€
A0150000	h	Manobre especialista	20,19000	€
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	27,19000	€
A0F-0015	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	27,19000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/01/23

Pàg.: 2

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	15,65000	€
C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	72,48000	€
C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	88,61000	€
C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	50,90000	€
C1331100	h	Motoanivelladora petita	61,79000	€
C1335080	h	Corró vibratori autopropulsat, de 8 a 10 t	40,74000	€
C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	75,75000	€
C133A030	h	Compactador duplex manual de 700 kg	8,03000	€
C133A0J0	h	Picó vibrant amb placa de 30x33 cm	9,48000	€
C1501800	h	Camió per a transport de 12 t	38,39000	€
C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	46,22000	€
C1505120	h	Dúmpier d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	24,56000	€
C1702D00	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	28,13000	€
C1704100	h	Mesclador continu amb sitja per a morter preparat a granel	1,70000	€
C1705600	h	Formigonera de 165 l	1,71000	€
C1709B00	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	53,72000	€
C170D0A0	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	61,61000	€
C170H000	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	8,77000	€
C1RAP100	m3	Subministrament de contenidor paletitzat amb estructura de reixa metàl·lica d'1 m3 de capacitat i recollida amb residus especials	69,00000	€
C2005000	h	Regle vibratori	4,96000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/01/23

Pàg.: 3

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B0111000	m3	Aigua	1,67000	€
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	17,37000	€
B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	17,00000	€
B0312500	t	Sorra de pedrera de pedra granítica, de 0 a 3,5 mm	20,21000	€
B0372000	m3	Tot-u artificial	20,51000	€
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	103,30000	€
B0552460	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 50% de betum asfàltic, per a reg d'imprimació tipus C50BF4 IMP amb un contingut de fluidificant >3%, segons UNE-EN 13808	0,24000	€
B05AB200	kg	Material per a rejuntat de paviments de pedra i llambordins, a base de ciment, granulats seleccionats, resines sintètiques i additius, d'elevades resistències mecàniques	1,15000	€
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	64,04000	€
B06NPF2P	m3	Formigó d'ús no estructural amb granulat reciclat, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, amb 235 kg/m3 de ciment, HNE- 235/ P/ 20, amb una substitució del 50% del granulat gruixut per granulat reciclat mixt amb marcat CE, procedent de plantes de reciclat de residus de la construcció o demolició autoritzades	57,99000	€
B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	43,52000	€
B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	39,82000	€
B0710280	t	Morter per a ram de paleta, classe M 7,5 (7,5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	31,07000	€
B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	1,34000	€
B0B8-107U	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:4-4 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	2,09000	€
B0DF6F0A	u	Motlle metàl·lic per a encofrat de caixa d'embornal de 70x30x85 cm, per a 150 usos	1,06000	€
B0DF7G0A	u	Motlle metàl·lic per a encofrat de pericó d'enllumenat de 38x38x55 cm, per a 150 usos	1,04000	€
B0DF8H0A	u	Motlle metàl·lic per a encofrat de pericó de registre de 57x57x125 cm, per a 150 usos	1,49000	€
B0DZA000	l	Desencofrant	2,12000	€
B0F1D2A1	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,25000	€
B0F1DHA1	u	Maó calat, de 240x115x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,18000	€
B0G1UC02	m2	Paviment de pedra granítica, deixada de serra, de 50 mm de gruix	80,58000	€
B2RA71H0	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció no inclòs, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	8,00000	€
B96116G0	m	Pedra granítica, recta, escairada, serrada mecànicament i flamejada, per a vorada, de 15x25 cm	20,49000	€
B9B11100	u	Llambordí granític de 18x9x12 cm	0,64000	€
B9H1-0HSC	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat calcari	59,85000	€
BD5ZBJC0	u	Reixa fixa per a embornal, de fosa grisa de 780x380x40 mm i 45 kg de pes	55,05000	€
BD7JE180	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 200 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	3,64000	€
BD7JN180	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 500 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	26,98000	€
BD7Z0140	u	Connexió xarxa existent. Tot inclòs completament acabat	50,00000	€
BDDZCHD0	u	Bastiment quadrat i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible, pas lliure de 700 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124	141,59000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/01/23

Pàg.: 4

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BDGZU010	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària	0,11000	€
BDKZ3150	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes	15,00000	€
BDKZHEC0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 500x500 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124	49,62000	€
BFB15600	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 25 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2	0,35000	€
BFB1J600	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 160 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2	13,34000	€
BFBA1533	u	Derivació manipulada de polietilè de densitat alta de 160 mm de DN i 16 bar de pressió nominal, segons UNE-EN 12201-3 amb ramal a 90° de 110 mm de DN, per a soldar	18,07000	€
BFWB1505	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	3,40000	€
BFWB1J62	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 160 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 16 bar de pressió nominal, per a soldar	126,63000	€
BFYB1505	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,02000	€
BFYB1J62	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 160 mm de diàmetre nominal exterior, de 16 bar de pressió nominal, per a soldar	2,14000	€
BG22RG10	m	Tub corbable corrugat de PVC, de 80 mm 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	1,26000	€
BG380700	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x16 mm ²	0,59000	€
BGD5-06SV	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobrint de coure, de 1500 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm, per a seguretat i salut	13,83000	€
BGW38000	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	0,33000	€
BGYD-0B2Y	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra, per a seguretat i salut	3,96000	€
BN32D320	u	Vàlvula d'esfera manual amb brides, de 150 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de PN, de bronze, preu alt	210,00000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
D0701641	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000		76,06000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	h	Manobre especialista	1,000 /R x	20,19000 =	20,19000	
			Subtotal:		20,19000	20,19000
Maquinària						
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,700 /R x	1,71000 =	1,19700	
			Subtotal:		1,19700	1,19700
Materials						
B0111000	m3	Aigua	0,200 x	1,67000 =	0,33400	
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250 x	103,30000 =	25,82500	
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,630 x	17,37000 =	28,31310	
			Subtotal:		54,47210	54,47210
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,20190
			COST DIRECTE			76,06100
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			76,06100

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/01/23

Pàg.: 6

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-1	AIGUAPROVISI	PA	Instal·lació provisional de xarxa d'aigua potable, per a una longitud de fins a 100 metres, per al subministrament provisional a base de tub PEAD de diàmetre 90mm de 6 bars de pressió nominal amb derivacions (longituds mitjes 8/10m) amb collarins de derivació amb tub de 3/4 de polzada per a 8/10 connexions, suspesa aèria amb tots els accessoris de connexió i muntatge necessaris per a un subministrament d'aigua potable en condicions normals de servei. Inclou el muntatge i el desmuntatge, així com el seu reaprofitament. Per utilitzar durant tota l'obra tants cops com sigui necessari.	Rend.: 1,000		1.500,00 €
				COST DIRECTE		1.500,00000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.500,0000
P-2	APERTURAES	u	Apertura de paviment existent amb mitjans manuals per a la connexió de servei de nova construcció amb la xarxa domiciliària corresponent.	Rend.: 1,000		150,00 €
				COST DIRECTE		150,00000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		150,0000
P-3	CATAESCOME	u	Cata manual per a localització de serveis o elements enterrats. La cata ha de ser amb mitjans manuals per preservar la integritat dels possibles serveis existents que poden ser aigües residuals, pluvials, gas, electricitat, enllumenat públic, telecomunicacions o qualsevol altre servei o element soterrat que calgui ubicar i protegir.	Rend.: 1,000		85,00 €
				COST DIRECTE		85,00000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		85,0000
P-4	CCTV	u	Inspecció de canonades de longitud menor a 200 m mitjançant càmera CCTV.	Rend.: 1,000		1.000,00 €
				COST DIRECTE		1.000,00000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.000,0000
P-5	CONXAIGUA	u	Connexió domiciliària a xarxa d'aigua potable. Inclou: localització de les escomesses existents; connexió mitjançant collarí de fundició de connexió per a tub de PEAD de diàmetre 32 o 40 mm; accessoris de connexió i longitud aproximada de 5 metres; arqueta fabricada en PEAD de mesures aproximades de 360x220x260 amb vàlvula simple de bola antigèl, connexió prevista per a comptador, vàlvula de retenció, raccors i "t" de comprovació; tapa i arqueta amb aïllament de poliestiré modelat i expandit; inclou obra civil d'encastament de la caixa a la façana o al paviment. Tot acabat segons requeriments de la companyia d'aigües municipal. No s'inclou comptador.	Rend.: 1,000		230,00 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/01/23

Pàg.: 7

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
				COST DIRECTE	230,00000
				DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	230,0000
P-6	CREUARM	PA	Treballs de creuament de línia elèctrica de mitja tensió que travessa transversalment el carrer carrera	Rend.: 1,000	1.000,00 €
				COST DIRECTE	1.000,00000
				DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	1.000,0000
P-7	E2R540S0	m3	Càrrega i transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat	Rend.: 5,000	13,80 €
				Unitats	Preu
				Parcial	Import
				Subtotal:	13,80000
				COST DIRECTE	13,80000
				DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	13,80000
P-8	E2RA71H0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció no inclòs, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	Rend.: 1,000	11,60 €
				Unitats	Preu
				Parcial	Import
				Subtotal:	11,60000
				COST DIRECTE	11,60000
				DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	11,60000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/01/23

Pàg.: 8

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-9	F2191305	m	Demolició de vorada col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,115		3,64	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,100 /R x	20,19000 =	1,81076	
				Subtotal:		1,81076	1,81076
Maquinària							
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,050 /R x	15,65000 =	0,70179	
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,024 /R x	50,90000 =	1,09561	
				Subtotal:		1,79740	1,79740
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02716
				COST DIRECTE			3,63532
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,63532
P-10	F2194JG5	m2	Demolició de paviment de vorera, terraso col·locat sobre formigó, de fins a 15 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	Rend.: 1,020		4,90	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,061 /R x	72,48000 =	4,33459	
	C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,0065 /R x	88,61000 =	0,56467	
				Subtotal:		4,89926	4,89926
				COST DIRECTE			4,89926
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,89926
P-11	F219FBA0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir	Rend.: 1,068		4,11	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,150 /R x	20,19000 =	2,83567	
				Subtotal:		2,83567	2,83567
Maquinària							
	C170H000	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,150 /R x	8,77000 =	1,23174	
				Subtotal:		1,23174	1,23174

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/01/23 Pàg.: 9

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,04254
				COST DIRECTE			4,10995
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,10995
P-12	F222162A	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre dumper de petites dimensions o camió. Inclou transport de terres de rasa a punt d'acopi habilitat a les rodalies de l'àmbit d'obra.	Rend.:	0,801	10,99	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,173 /R x	50,90000 =	10,99338	
				Subtotal:		10,99338	10,99338
				COST DIRECTE			10,99338
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			10,99338
P-13	F227F00F	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM.	Rend.:	0,880	2,00	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,060 /R x	19,52000 =	1,33091	
				Subtotal:		1,33091	1,33091
Maquinària							
	C1335080	h	Corró vibratori autopropulsat, de 8 a 10 t	0,014 /R x	40,74000 =	0,64814	
				Subtotal:		0,64814	0,64814
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01996
				COST DIRECTE			1,99901
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,99901
P-14	F228AP0F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM. Inclou el moviment de les terres de la pròpia excavació acopiades a les rodalies de l'àmbit d'obra i fins els punts de rebliment de la rasa.	Rend.:	4,782	6,00	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/01/23

Pàg.: 10

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0150000	h	Manobre especialista	0,220	/R x	20,19000	=	0,92886
						Subtotal:		0,92886
								0,92886
Maquinària								
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,121	/R x	50,90000	=	1,28793
	C133A030	h	Compactador duplex manual de 700 kg	0,220	/R x	8,03000	=	0,36943
						Subtotal:		1,65736
								1,65736
Materials								
	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,200	x	17,00000	=	3,40000
						Subtotal:		3,40000
								3,40000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,01393
			COST DIRECTE					6,00015
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					6,00015

P-15	F9265G51	m3	Subbase de formigó HM-20/P/20/IIIa, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat. A utilitzar ciment Resistent a l'atac de clorurs i fundents del gel. Tot inclòs.	Rend.: 0,579				104,05	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import		
Ma d'obra									
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,160	/R x	23,38000	=	6,46079	
	A0140000	h	Manobre	0,480	/R x	19,52000	=	16,18238	
	A0150000	h	Manobre especialista	0,160	/R x	20,19000	=	5,57927	
						Subtotal:		28,22244	28,22244
Maquinària									
	C1505120	h	Dúmpet d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	0,160	/R x	24,56000	=	6,78687	
	C2005000	h	Regle vibratori	0,160	/R x	4,96000	=	1,37064	
						Subtotal:		8,15751	8,15751
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	1,050	x	64,04000	=	67,24200	
						Subtotal:		67,24200	67,24200
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,42334
			COST DIRECTE						104,04529
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						104,04529

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/01/23

Pàg.: 11

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-16	F931201L	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 100% del PM	Rend.: 1,556		29,36	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,050 /R x	19,52000 =	0,62725	
				Subtotal:		0,62725	0,62725
Maquinària							
	C1331100	h	Motoanivelladora petita	0,035 /R x	61,79000 =	1,38988	
	C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	0,025 /R x	46,22000 =	0,74261	
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,060 /R x	75,75000 =	2,92095	
				Subtotal:		5,05344	5,05344
Materials							
	B0111000	m3	Aigua	0,050 x	1,67000 =	0,08350	
	B0372000	m3	Tot-u artificial	1,150 x	20,51000 =	23,58650	
				Subtotal:		23,67000	23,67000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00941
				COST DIRECTE			29,36010
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			29,36010
P-17	F961L6GA	m	Vorada de pedra granítica escairada, serrada mecànicament i flamejada, de forma recta i/o corba, de 15x25 cm, col·locada sobre base de formigó reciclat no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària i rejuntada	Rend.: 0,885		50,12	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,523 /R x	19,52000 =	11,53555	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,237 /R x	23,38000 =	6,26108	
				Subtotal:		17,79663	17,79663
Materials							
	B06NPF2P	m3	Formigó d'ús no estructural amb granulat reciclat, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, amb 235 kg/m3 de ciment, HNE- 235/ P/ 20, amb una substitució del 50% del granulat gruixut per granulat reciclat mixt amb marcat CE, procedent de plantes de reciclat de residus de la construcció o demolició autoritzades	0,0935 x	57,99000 =	5,42207	
	B96116G0	m	Pedra granítica, recta, escairada, serrada mecànicament i flamejada, per a vorada, de 15x25 cm	1,300 x	20,49000 =	26,63700	
				Subtotal:		32,05907	32,05907

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/01/23 Pàg.: 12

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,26695
				COST DIRECTE			50,12265
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			50,12265
P-18	F9B4UA50	m2	Paviment de llosa granítica, deixada de serra, de 50 mm de gruix, col·locada amb morter de ciment 1:6, de dimensions 60x40, sense juntes. Inclou col·locació sobre llit de morter, formació d'escalons (tabica i petjada). Tot inclòs i completament acabat.	Rend.: 1,000		111,38	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,800 /R x	23,38000 =	18,70400	
	A0140000	h	Manobre	0,400 /R x	19,52000 =	7,80800	
				Subtotal:		26,51200	26,51200
Materials							
	B0G1UC02	m2	Paviment de pedra granítica, deixada de serra, de 50 mm de gruix	1,020 x	80,58000 =	82,19160	
	D0701641	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,030 x	76,06100 =	2,28183	
				Subtotal:		84,47343	84,47343
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,39768
				COST DIRECTE			111,38311
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			111,38311
P-19	FD5J6F08	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 15 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		95,18	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	1,500 /R x	19,52000 =	29,28000	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	1,500 /R x	23,38000 =	35,07000	
				Subtotal:		64,35000	64,35000
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	0,4312 x	64,04000 =	27,61405	
	B0DF6F0A	u	Motlle metàl·lic per a encofrat de caixa d'embornal de 70x30x85 cm, per a 150 usos	1,007 x	1,06000 =	1,06742	
	B0DZA000	I	Desencofrant	0,560 x	2,12000 =	1,18720	
				Subtotal:		29,86867	29,86867

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/01/23

Pàg.: 13

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
				0,96525
			COST DIRECTE	95,18392
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %
				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	95,18392

P-20	FD5ZBJC4	u	Reixa fixa, per a embornal de fosa grisa, de 780x380x40 mm i 45 kg de pes i col·locada amb morter. D400. Tot inclòs.	Rend.: 1,000				74,06	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,400	/R x	19,52000	=	7,80800	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,400	/R x	23,38000	=	9,35200	
				Subtotal:				17,16000	17,16000
Materials									
	BD5ZBJC0	u	Reixa fixa per a embornal, de fosa grisa de 780x380x40 mm i 45 kg de pes	1,000	x	55,05000	=	55,05000	
	B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,040	x	39,82000	=	1,59280	
				Subtotal:				56,64280	56,64280
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,25740
				COST DIRECTE					74,06020
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					74,06020

P-21	FD7JE186	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 200 mm, de rididesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000				15,10	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,140	/R x	24,16000	=	3,38240	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,140	/R x	20,76000	=	2,90640	
				Subtotal:				6,28880	6,28880
Materials									
	BD7JE180	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 200 mm, de rididesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	1,020	x	3,64000	=	3,71280	
	MANIG01	ut	Maniguet de connexió a sistema de clavegueram central	1,000	x	5,00000	=	5,00000	
				Subtotal:				5,00000	5,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/01/23 Pàg.: 14

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
DESPESES AUXILIARS				1,50	%		0,09433
COST DIRECTE							15,09593
DESPESES INDIRECTES				0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							15,09593
P-22	FD7JN185	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 500 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió soldada, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 21,498		28,35	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,390 /R x	24,16000 =	0,43829	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,390 /R x	20,76000 =	0,37661	
				Subtotal:		0,81490	0,81490
Materials							
	BD7JN180	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 500 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	1,020 x	26,98000 =	27,51960	
				Subtotal:		27,51960	27,51960
DESPESES AUXILIARS				1,50	%		0,01222
COST DIRECTE							28,34672
DESPESES INDIRECTES				0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							28,34672
P-23	FD7Z0140	u	Treballs per la connexió a la xarxa central, amb element especial contra canonada principal (maniguet). Tot inclòs completament acabat.	Rend.: 1,000		50,00	€
Materials				Unitats	Preu	Parcial	Import
	BD7Z0140	u	Connexió xarxa existent. Tot inclòs completament acabat	1,000 x	50,00000 =	50,00000	
				Subtotal:		50,00000	50,00000
COST DIRECTE							50,00000
DESPESES INDIRECTES				0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							50,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/01/23

Pàg.: 15

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-24	FDB17460	u	Solera de formigó HM-20/P/20/I de 15 cm de gruix i de planta 1,2x1,2 m	Rend.: 1,000		24,38	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,200 /R x	23,38000 =	4,67600	
	A0140000	h	Manobre	0,200 /R x	19,52000 =	3,90400	
				Subtotal:		8,58000	8,58000
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	0,2447 x	64,04000 =	15,67059	
				Subtotal:		15,67059	15,67059
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,12870
				COST DIRECTE			24,37929
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			24,37929
P-25	FDD2A524	m	Paret per a pou quadrat de 100x100 cm, de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 3,000		129,77	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	5,000 /R x	23,38000 =	38,96667	
	A0140000	h	Manobre	5,000 /R x	19,52000 =	32,53333	
				Subtotal:		71,50000	71,50000
Materials							
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	151,980 x	0,25000 =	37,99500	
	B0111000	m3	Aigua	0,008 x	1,67000 =	0,01336	
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0204 x	103,30000 =	2,10732	
	D0701641	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,2246 x	76,06100 =	17,08330	
				Subtotal:		57,19898	57,19898
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		1,07250
				COST DIRECTE			129,77148
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			129,77148

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/01/23

Pàg.: 16

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-26	FDDZCHD4	u	Bastiment quadrat de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 700 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	Rend.: 1,000		160,86	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,410 /R x	23,38000 =	9,58580	
	A0140000	h	Manobre	0,410 /R x	19,52000 =	8,00320	
				Subtotal:		17,58900	17,58900
Materials							
	B0710250	t	Mortor per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0357 x	39,82000 =	1,42157	
	BDDZCHD0	u	Bastiment quadrat i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible, pas lliure de 700 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124	1,000 x	141,59000 =	141,59000	
				Subtotal:		143,01157	143,01157
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,26384
				COST DIRECTE			160,86441
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			160,86441
P-27	FDG31311	m	Canalització amb tub de PVC corrugat de D=160 mm i reblert de rasa amb terres seleccionades.	Rend.: 1,000		4,25	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,010 /R x	23,38000 =	0,23380	
	A0150000	h	Manobre especialista	0,083 /R x	20,19000 =	1,67577	
	A0140000	h	Manobre	0,010 /R x	19,52000 =	0,19520	
				Subtotal:		2,10477	2,10477
Maquinària							
	C133A0J0	h	Picó vibrant amb placa de 30x33 cm	0,083 /R x	9,48000 =	0,78684	
				Subtotal:		0,78684	0,78684
Materials							
	BG22RG10	m	Tub corbable corrugat de PVC, de 80 mm 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	1,26000 =	1,32300	
				Subtotal:		1,32300	1,32300
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,03157
				COST DIRECTE			4,24618
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,24618

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/01/23 Pàg.: 17

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-28	FDGZU010	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora	Rend.: 1,000		0,32	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,010 /R x	20,76000 =	0,20760	
				Subtotal:		0,20760	0,20760
Materials							
	BDGZU010	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària	1,020 x	0,11000 =	0,11220	
				Subtotal:		0,11220	0,11220
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00311
				COST DIRECTE			0,32291
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,32291
P-29	FDKZ3154	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter	Rend.: 1,000		30,42	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,350 /R x	23,38000 =	8,18300	
	A0140000	h	Manobre	0,350 /R x	19,52000 =	6,83200	
				Subtotal:		15,01500	15,01500
Materials							
	B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0042 x	43,52000 =	0,18278	
	BDKZ3150	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes	1,000 x	15,00000 =	15,00000	
				Subtotal:		15,18278	15,18278
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,22523
				COST DIRECTE			30,42301
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			30,42301
P-30	FFB15655	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 25 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i/o fosa i col·locat al fons de la rasa per la realització de les escomeses. Tot inclòs.	Rend.: 1,000		7,55	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/01/23

Pàg.: 18

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,135	/R x	24,16000	=	3,26160		
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,135	/R x	20,76000	=	2,80260		
				Subtotal:				6,06420	6,06420	
Materials										
	BFB15600	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 25 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,020	x	0,35000	=	0,35700		
	BFWB1505	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	0,300	x	3,40000	=	1,02000		
	BFYB1505	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000	x	0,02000	=	0,02000		
				Subtotal:				1,39700	1,39700	
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,09096	
			COST DIRECTE						7,55216	
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						7,55216	
P-31	FFB1J625	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 160 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 4,000					33,54	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra										
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,450	/R x	24,16000	=	2,71800		
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,450	/R x	20,76000	=	2,33550		
				Subtotal:				5,05350	5,05350	
Materials										
	BFYB1J62	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 160 mm de diàmetre nominal exterior, de 16 bar de pressió nominal, per a soldar	1,000	x	2,14000	=	2,14000		
	BFWB1J62	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 160 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 16 bar de pressió nominal, per a soldar	0,100	x	126,63000	=	12,66300		
	BFB1J600	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 160 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,020	x	13,34000	=	13,60680		
				Subtotal:				28,40980	28,40980	
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,07580	
			COST DIRECTE						33,53910	
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						33,53910	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/01/23

Pàg.: 19

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-32	FG380702	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x16 mm2, muntat superficialment	Rend.: 1,000		3,48	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,060 /R x	17,40000 =	1,04400	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,100 /R x	14,67000 =	1,46700	
				Subtotal:		2,51100	2,51100
Materials							
	BGW38000	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	1,000 x	0,33000 =	0,33000	
	BG380700	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x16 mm2	1,020 x	0,59000 =	0,60180	
				Subtotal:		0,93180	0,93180
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,03767
				COST DIRECTE			3,48047
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,48047
P-33	FN32D324	u	Vàlvula d'esfera manual amb brides, de diàmetre nominal 150 mm, de 10 bar de PN, de bronze, preu alt i muntada en pericó de canalització soterrada	Rend.: 1,000		275,20	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013M000	h	Ajudant muntador	1,430 /R x	20,76000 =	29,68680	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,430 /R x	24,16000 =	34,54880	
				Subtotal:		64,23560	64,23560
Materials							
	BN32D320	u	Vàlvula d'esfera manual amb brides, de 150 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de PN, de bronze, preu alt	1,000 x	210,00000 =	210,00000	
				Subtotal:		210,00000	210,00000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,96353
				COST DIRECTE			275,19913
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			275,19913
P-34	G2194XF1	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 15 cm de gruix i mes de 2 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió	Rend.: 5,000		2,08	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,342 /R x	20,19000 =	1,38100	
				Subtotal:		1,38100	1,38100

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/01/23 Pàg.: 20

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
Maquinària									
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,014	/R x	50,90000	=	0,14252	
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,171	/R x	15,65000	=	0,53523	
Subtotal:							0,67775	0,67775	
DESPESES AUXILIARS						1,50	%	0,02072	
COST DIRECTE								2,07947	
DESPESES INDIRECTES						0,00	%	0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL								2,07947	
P-35	G2R6426A	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 12 t, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km	Rend.: 1,000				9,42	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import	
Maquinària									
	C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,024	/R x	88,61000	=	2,12664	
	C1501800	h	Camió per a transport de 12 t	0,190	/R x	38,39000	=	7,29410	
Subtotal:							9,42074	9,42074	
COST DIRECTE								9,42074	
DESPESES INDIRECTES						0,00	%	0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL								9,42074	
P-36	G9B11105	m2	Paviment de llambordins granítics de 30x15x4 cm, una cara flamejada, col·locats amb morter i sense junts amb morter per a rejuntat, de ciment, granulats seleccionats, resines sintètiques i additius	Rend.: 1,571				65,00	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,299	/R x	19,52000	=	3,71514	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,926	/R x	23,38000	=	13,78095	
Subtotal:							17,49609	17,49609	
Maquinària									
	C1704100	h	Mesclador continu amb sitja per a morter preparat a granel	0,2315	/R x	1,70000	=	0,25051	
Subtotal:							0,25051	0,25051	
Materials									
	B9B11100	u	Llambordí granític de 18x9x12 cm	53,0002	x	0,64000	=	33,92013	
	B0710280	t	Morter per a ram de paleta, classe M 7,5 (7,5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0504	x	31,07000	=	1,56593	
	B05AB200	kg	Material per a rejuntat de paviments de pedra i llambordins, a base de ciment, granulats seleccionats, resines sintètiques i additius, d'elevades resistències mecàniques	10,000	x	1,15000	=	11,50000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/01/23

Pàg.: 21

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:		46,98606	46,98606
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,26244
				COST DIRECTE			64,99510
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			64,99510
P-37	G9H11252	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat calcari, estesa i compactada	Rend.: 0,115		241,24	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,016 /R x	23,38000 =	3,25287	
	A0140000	h	Manobre	0,072 /R x	19,52000 =	12,22122	
				Subtotal:		15,47409	15,47409
Maquinària							
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,010 /R x	75,75000 =	6,58696	
	C1709B00	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,008 /R x	53,72000 =	3,73704	
	C170D0A0	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	0,010 /R x	61,61000 =	5,35739	
				Subtotal:		15,68139	15,68139
Materials							
	B9H1-0HSC	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat calcari	1,000 x	59,85000 =	59,85000	
	2INCR2023	U	INCREMENT DE PREUS DE 2023	150,000 x	1,00000 =	150,00000	
				Subtotal:		150,00000	150,00000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,23211
				COST DIRECTE			241,23759
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			241,23759
P-38	G9J12E40	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1 kg/m2	Rend.: 1,000		0,99	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,003 /R x	20,19000 =	0,06057	
				Subtotal:		0,06057	0,06057
Maquinària							
	C1702D00	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	0,003 /R x	28,13000 =	0,08439	
				Subtotal:		0,08439	0,08439
Materials							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/01/23

Pàg.: 22

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B0552460	kg	Emulsió bituminosa catiónica amb un 50% de betum asfàltic, per a reg d'imprimació tipus C50BF4 IMP amb un contingut de fluidificant >3%, segons UNE-EN 13808	1,000	x	0,24000	=	0,24000
	2INCR2023	U	INCREMENT DE PREUS DE 2023	0,600	x	1,00000	=	0,60000
						Subtotal:		0,60000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,00091
			COST DIRECTE					0,98587
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					0,98587

P-39	GDG31357	m	Canalització amb tub de PVC corrugat de D=80 mm i dau de recobriments de 30x20 cm amb formigó HM-20/P/20/I	Rend.: 1,000				5,94	€
-------------	-----------------	---	--	---------------------	--	--	--	-------------	----------

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,009	/R x	23,38000	=	0,21042	
	A0140000	h	Manobre	0,009	/R x	19,52000	=	0,17568	
						Subtotal:		0,38610	0,38610
Materials									
	BG22RG10	m	Tub corbale corrugat de PVC, de 80 mm 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	1,26000	=	1,32300	
	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	0,066	x	64,04000	=	4,22664	
						Subtotal:		5,54964	5,54964
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,00579
			COST DIRECTE						5,94153
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						5,94153

P-40	GDK254F3	u	Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 10 cm de guix de formigó HM-20/P/20/I i solera de maó calat de 290x140x100 mm, sobre llit de sorra	Rend.: 0,501				89,97	€
-------------	-----------------	---	---	---------------------	--	--	--	--------------	----------

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,900	/R x	19,52000	=	35,06587	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,900	/R x	23,38000	=	42,00000	
						Subtotal:		77,06587	77,06587
Materials									
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	8,001	x	0,25000	=	2,00025	
	B0DF7G0A	u	Motlle metàl.lic per a encofrat de pericó d'enllumenat de 38x38x55 cm, per a 150 usos	1,007	x	1,04000	=	1,04728	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/01/23

Pàg.: 23

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	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	0,132	x	64,04000	=	8,45328
	B0312500	t	Sorra de pedrera de pedra granítica, de 0 a 3,5 mm	0,0122	x	20,21000	=	0,24656
Subtotal:								11,74737
DESPESES AUXILIARS								1,15599
COST DIRECTE								89,96923
DESPESES INDIRECTES								0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								89,96923

P-41 GDK2A6F2 u Pericó de 57x57x125 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I i solera de maó calat de 240x115x100 mm, sobre llit de sorra **Rend.: 1,000** **102,55** €

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	1,250 /R x	23,38000 =	29,22500
	A0140000	h	Manobre	1,250 /R x	19,52000 =	24,40000
Subtotal:					53,62500	53,62500
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	0,649 x	64,04000 =	41,56196
	B0312500	t	Sorra de pedrera de pedra granítica, de 0 a 3,5 mm	0,0275 x	20,21000 =	0,55578
	B0F1DHA1	u	Maó calat, de 240x115x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	25,0005 x	0,18000 =	4,50009
	B0DF8H0A	u	Motlle metàl·lic per a encofrat de pericó de registre de 57x57x125 cm, per a 150 usos	1,007 x	1,49000 =	1,50043
Subtotal:					48,11826	48,11826
DESPESES AUXILIARS					1,50 %	0,80438
COST DIRECTE						102,54764
DESPESES INDIRECTES					0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL						102,54764

P-42 GDKZ3154 u Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter **Rend.: 0,306** **60,01** €

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0140000	h	Manobre	0,315 /R x	19,52000 =	20,09412
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,315 /R x	23,38000 =	24,06765
Subtotal:					44,16177	44,16177
Materials						
	BDKZ3150	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes	1,000 x	15,00000 =	15,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/01/23

Pàg.: 24

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm ²), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0042	x	43,52000	=	0,18278
Subtotal:								15,18278
DESPESES AUXILIARS								0,66243
COST DIRECTE								60,00698
DESPESES INDIRECTES								0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								60,00698

P-43	GDKZHEC4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 500x500 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col.locat amb morter	Rend.: 1,000				65,53	€
-------------	-----------------	---	--	---------------------	--	--	--	--------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0140000	h	Manobre	0,360 /R x	19,52000 =	7,02720
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,360 /R x	23,38000 =	8,41680
Subtotal:					15,44400	15,44400
Materials						
	B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm ²), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0053 x	43,52000 =	0,23066
	BDKZHEC0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 500x500 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124	1,000 x	49,62000 =	49,62000
Subtotal:					49,85066	49,85066
DESPESES AUXILIARS					1,50 %	0,23166
COST DIRECTE						65,52632
DESPESES INDIRECTES					0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL						65,52632

P-44	GFB1000	M3	Subministrament i col·locació d'arena per protecció superior de les conduccions soterrades	Rend.: 1,000				13,99	€
COST DIRECTE								13,99000	
DESPESES INDIRECTES								0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL								13,9900	

P-45	GFBA1533	u	Derivació manipulada de polietilè de densitat alta de 160 mm de DN i 16 bar de pressió nominal, segons UNE-EN 12201-3, amb ramal a 90 ° de 110 mm de DN, soldada i col·locada al fons de la rasa	Rend.: 1,000				37,22	€
-------------	-----------------	---	--	---------------------	--	--	--	--------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,420 /R x	24,16000 =	10,14720
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,420 /R x	20,76000 =	8,71920
Subtotal:					18,86640	18,86640

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/01/23 Pàg.: 25

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	BFBA1533	u	Derivació manipulada de polietilè de densitat alta de 160 mm de DN i 16 bar de pressió nominal, segons UNE-EN 12201-3 amb ramal a 90° de 110 mm de DN, per a soldar	1,000	x	18,07000	=	18,07000
						Subtotal:		18,07000
						DESPESES AUXILIARS	1,50	%
						COST DIRECTE		37,21940
						DESPESES INDIRECTES	0,00	%
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		37,21940
P-46	IMP	U	Imprevistos a justificar	Rend.:	1,000			4.000,00 €
						COST DIRECTE		4.000,00000
						DESPESES INDIRECTES	0,00	%
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		4.000,00000
P-47	MOBILIARI	U	Retirada de mobiliari urbà existent, emmagatzematge i recol·locació dels elements un cop finalitzada la obra. Inclou tornilleria de fixació i elements auxiliars.	Rend.:	1,000			150,00 €
						COST DIRECTE		150,00000
						DESPESES INDIRECTES	0,00	%
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		150,00000
P-48	NETEJA	u	Neteja de final de obra a vidres de botigues i altres afectacions a particulars	Rend.:	1,000			1.000,00 €
						COST DIRECTE		1.000,00000
						DESPESES INDIRECTES	0,00	%
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.000,00000
P-49	P9Z3-DP4P	m2	Armadura pel control de la fissuració superficial en paviment o solera amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:4-4 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	Rend.:	1,000			6,02 €
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
Ma d'obra								
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,015	/R x	27,19000	=	0,40785
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,015	/R x	24,14000	=	0,36210
						Subtotal:		0,76995
Materials								
	B0B8-107U	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:4-4 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	2,500	x	2,09000	=	5,22500
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0102	x	1,34000	=	0,01367
						Subtotal:		5,23867

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/01/23

Pàg.: 26

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01155
				COST DIRECTE			6,02017
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,02017
P-50	PGD1-E3B7	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriments de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra i amb el desmuntatge inclòs. Col·locada a pericones de registre.	Rend.: 1,000		29,93	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-0015	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,233 /R x	27,19000 =	6,33527	
	A01-FEPM	h	Ajudant per a seguretat i salut	0,233 /R x	24,14000 =	5,62462	
				Subtotal:		11,95989	11,95989
Materials							
	BGD5-06SV	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriments de coure, de 1500 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm, per a seguretat i salut	1,000 x	13,83000 =	13,83000	
	BGYD-0B2Y	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra, per a seguretat i salut	1,000 x	3,96000 =	3,96000	
				Subtotal:		17,79000	17,79000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,17940
				COST DIRECTE			29,92929
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			29,92929
P-51	RASA	m2	Obertura de rasa en vorera de qualssevol tipus de paviment. S'inclou la demolició del paviment, el tall de la solera, l'excavació de la rasa, el reblert de la mateixa, la reposició de la solera de formigó i la reposició final del paviment de les voreres i les vorades. Tot inclòs completament acabat en les mateixes condicions que la resta de la vorera.	Rend.: 1,000		150,00	€
				COST DIRECTE			150,00000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			150,00000
P-52	REFTAPES	U	Reforç perimetral de les tapes per pous. Alineació final a la cota de la rasant i reforç amb formigó SR resistent als sulfats i les sals i del bastiment de suport per les tapes dels pous. Tot inclòs.	Rend.: 1,000		101,47	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	2,000 /R x	23,38000 =	46,76000	
	A0140000	h	Manobre	2,000 /R x	19,52000 =	39,04000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		85,80000	85,80000
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	0,2447	x	64,04000 =	15,67059
				Subtotal:		15,67059	15,67059
				COST DIRECTE			101,47059
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			101,47059
P-53	REPOGAS	PA	Treballs de reposició de la infraestructura de gas existent que passa al llarg del carrer carrera	Rend.: 1,000			1.000,00 €
				COST DIRECTE			1.000,00000
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.000,00000
P-54	SEGISAL	ml	Tanques per limitar l'accés a les rases durant tota la obra. Passarel·les per facilitar el pas de banda a banda del carrer amb rasa oberta.	Rend.: 1,000			40,00 €
				COST DIRECTE			40,00000
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			40,00000
P-55	XPA1090	ut	Treballs de onnexió de xarxa nova a xarxa existent. Aplicable a connexions d'aigües pluvials i residuals amb o sense pou de connexió. Pous no iclossos en aquesta partida.	Rend.: 1,000			377,48 €
				COST DIRECTE			377,48000
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			377,48000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 26/01/23 Pàg.: 28

ALTRES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
2INCR2023	U	INCREMENT DE PREUS DE 2023	1,00000	€
MANIG01	ut	Maniguet de connexió a sistema de clavegueram central	5,00000	€

Annex 04.

Gestió de residus

ÍNDIX

Annex 04. Gestió de residus

1. OBJECTE.....	2
2. ESTIMACIÓ I TIPOLOGIA DELS RESIDUS	2
3. MESURES PER LA PREVENCIÓ DE RESIDUS A L'OBRA.....	2
4. OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS.....	3
5. PLEC DE CONDICIONS.....	5
6. PRESSUPOST.....	5
7. MARC LEGISLATIU.....	6

1. OBJECTE

El present estudi de gestió de residus del projecte de PROJECTE DE MILLORA DEL CARRER CARRERA DE LES, FASE 1, té com objectiu fer una previsió dels residus que es generaran durant l'execució de les obres i la gestió que es realitzarà amb aquests residus; d'acord amb les exigències de la normativa més recent, autonòmica, catalana i estatal.

2. ESTIMACIÓ I TIPOLOGIA DELS RESIDUS

L'estimació i tipologia dels residus està relacionada amb la naturalesa dels residus i amb la quantitat que es preveu generar per poder planificar la seva correcta gestió.

PAVIMENTACIÓ CARRER CARRERA-FASE 2				
Materials	Tipologia ² <i>Inert, No Especial, Especial</i>	Pes (Tones)	Densitat (1,5% - 0,5%)	Volum (m ³ de residus)
170302 (barreges bituminoses diferents de les barreges especificades en el codi 170301*)	No Especial	52,00	1,30	40,00
170504 (terres i pedres diferents dels especificats en el codi 170503*)	Inert	134,40	1,20	112,00
170405 (ferro i acer)	No Especial	0,00	1,50	0,00
170201 Fusta	No Especial	0,00	0,60	0,00
170203 (plàstic)	No Especial	0,00	0,90	0,00
170101 Formigó	Inert	46,80	1,30	36,00
160504 Aerosols	Especial	0,00	0,50	0,00
Total ³		233,20		188,00

Taula 01. Definició de la tipologia i l'estimació dels residus.

² Tipologia de residus, d'acord amb la tipologia d'abocadors.

³ Excepte els residus Especials.

* Els quals contenen substàncies perilloses.

3. MESURES PER LA PREVENCIÓ DE RESIDUS A L'OBRA

A continuació s'identifiquen totes aquelles accions de minimització a tenir en consideració en el projecte, per tal, de prevenir la generació de residus de la construcció i demolició durant la fase d'obra o de reduir-ne la seva producció.

Tot seguit s'adjunta la fitxa amb les accions de minimització i prevenció, per una millor gestió de residus:

ACCIONS DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DES DE LA FASE DE PROJECTE		SI	NO
1	S'ha programat el volum de terres excavades per minimitzar els sobrants de terra i per utilitzar-los al mateix emplaçament?	X	
2	Els sistemes constructius són sistemes industrialitzats i prefabricats que es munten a obra sense gairebé generar residus?		X
4	S'empren sistemes d'encofrat reutilitzables?	X	
5	S'ha detectat aquelles partides que poden admetre materials reutilitzats de la pròpia obra. La reutilització dels materials en la pròpia obra, fa que perdin la consideració de residus, cal reutilitzar aquells materials que continguin unes característiques físiques/químiques adequades i regulades en el Plec de Prescripcions Tècniques.	X	

Taula 02. Accions de minimització i prevenció des de la fase de projecte.

4. OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS

Una obra té dos tipus de gestió, la de dins de l'obra i la de fora de l'obra.

Es recomana que la gestió mínima de separació selectiva per a les obres de vials públics estigui formada per la segregació dels residus Inerts, dels No Especials i dels Especials (aquests sempre han d'anar separats de la resta).

Es recomana que es realitzi una classificació en origen, ja que un contenidor que surt de l'obra amb residus heterogenis té menys opcions de ser valoritzat que un de net, carregat amb un residu homogeni que pot ser transportat directament cap a una central de reciclatge o, fins i tot, si compleix amb les característiques físico-químiques exigides, reutilitzat (en els cas de la runa neta) a mateixa obra on s'ha produït.

Quan no sigui viable la classificació selectiva en origen (a la mateixa obra) és obligatori derivar els residus barrejats (inerts i no especials) cap a instal·lacions on es faci un tractament previ i des d'on el residu pugui ser finalment tramés a un gestor autoritzat per la seva valorització o, en el cas més desfavorable, cap a l'abocament a dipòsit controlat.

En el cas d'aquest vial, es realitzarà una classificació en obra dels residus, els quals es col·locaran en diferents contenidors. Aquests estaran identificats amb una senyalització que indiqui quins residus ha de contenir cada recipient.

Resum de la gestió dels residus dins de l'obra:

RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINS DE L'OBRA		
	INERTS 	Residus admesos: ceràmica, formigó, pedres, etc. CODIS CER: 170107, 170504, etc. (Codis admesos en els dipòsits de terres i runes)
	NO ESPECIALS BARREJATS 	Residus admesos: fusta, metall, plàstic, paper i cartró, cartró - guix, etc. CODIS CER: 170201, 170407, 150101, 170203, 170401, etc. (Codis admesos en dipòsits de residus No Especials). Aquest símbol identifica als residus No Especials barrejats, no obstant, en cas d'optar per una separació selectiva més exigent, caldria un cartell específic per a cada tipus de residu: Fusta  Ferralla  Paper i cartró  Plàstic  Cables elèctrics 
	ESPECIALS 	CODIS CER: (els codis dependran dels tipus de residus). Aquest símbol identifica als residus Especials de manera genèrica i pot servir per senyalitzar la zona d'aplec habilitada pels residus Especials, no obstant, a l'hora d'emmagatzemar-los cal tenir en compte els símbols de perillositat que identifiquen a cadascun i senyalitzar els bidons o contenidors d'acord amb la legislació de residus Especials.

RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINS DE L'OBRA		
1. Separació segons tipologia de residu	GENERAL	Especificar el tipus de separació selectiva prevista per tal de preveure un espai a l'obra. Cal recordar que, segons el RD 105/2008, d'1 de febrer, s'ha de preveure una separació en obra de les següents fraccions, quan de forma individualitzada per cadascuna d'elles, la quantitat prevista de generació per al total de l'obra superi les següents quantitats indicades a continuació. ☒ Formigó: 80 T ☐ Maons, teules, ceràmics: 40 T ☐ Metall: 2 T ☐ Fusta: 1 T ☐ Vidre: 1 T ☐ Plàstic: 0,5 T ☐ Paper i Cartró: 0,5 T
	ESPECIALS	☐ Zona habilitada pels Residus Especials (amb tants bidons com calgui) La legislació de Residus Especials obliga a tenir una zona adequada per l'emmagatzematge d'aquest tipus de residu. Entre d'altres recomanacions, es destaquen les següents: - No tenir-los emmagatzemats a l'obra més de 6 mesos. - El contenidor de residus especials haurà de situar-se en un lloc pla i fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals. - Senyalitzar correctament els diferents contenidors on s'hagin de situar els envasos dels productes Especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representats en les etiquetes. - Tapar els contenidors i protegir-los de la pluja, la radiació, etc. - Emmagatzemar els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrant, etc.) en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites. - Impermeabilitzar el terra on se situïn els contenidors de residus especials.
	INERTS	☐ Contenidor per Inerts barrejats ☐ Contenidor per Inerts Ceràmica ☒ Contenidor o zona d'aplec per terres que van a abocador ☒ Contenidor per Inerts Formigó ☐ Contenidor per a altres inerts
	NO ESPECIALS	☐ contenidor per metall ☐ contenidor de plàstic ☐ contenidor per la resta de residus No Especials barrejats ☒ contenidor per TOTS els residus No Especials barrejats ☐ contenidor per fusta ☐ contenidor de paper i cartró
	INERTS + NO ESPECIALS	☐ contenidor amb Inerts i No Especials barrejats (**) (**) <i>Només quan sigui tècnicament inviable. En aquest cas, derivar-ho cap a un gestor que li faci un tractament previ.</i>
2. Reciclatge de residus petris inerts en la pròpia obra	Indicar, si s'escau, la quantitat de residus petris que es preveu matxucar a l'obra per reutilitzar, posteriorment, en el mateix emplaçament. Quantitat de residus que es preveu reciclar i que s'evita portar a abocador. Quantitat d'àrid matxucat resultant: <i>(cal tenir en compte que l'àrid resultant, una vegada matxucat serà, aproximadament, un 30% menor al volum inicial de residus petris)</i> (kg): 0 (m3): 0	
3. Senyalització dels contenidors	Els contenidors s'hauran de senyalitzar en funció del tipus de residu que continguin, d'acord amb la separació selectiva prevista.	

Taula 03. Resum de la gestió dels residus dins de l'obra.

Les opcions externes de gestió són:

RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS FORA DE L'OBRA						
4. Destí dels residus segons tipologia		Identificar els recicladors, plantes de transferència o dipòsits propers a l'entorn de l'obra on es proposa gestionar els residus de la construcció:				
Inerts	Quant. estimada	Gestor		Observacions		
	<i>Tones</i>	<i>m3</i>	<i>Codi</i>		<i>Nom</i>	
Reciclatge						
☐ Planta de transferència						
☐ Planta de selecció						
☒ Dipòsit		46,80	36,00			

	Residus No Especials	Quant. estimada		Gestor		Observacions
		<i>Tones</i>	<i>m3</i>	<i>Codi</i>	<i>Nom</i>	
Reciclatge:						
	☐ Reciclatge de metall					
	☐ Reciclatge de fusta					
	☐ Reciclatge de plàstic					
	☐ Reciclatge paper-cartó					
	☐ Reciclatge altres					
	☐ Planta de transferència					
	☐ Planta de selecció					
	☐ Dipòsit MBC	52,00	40,00			

	Residus Especials	Quant. estimada		Gestor		Observacions
		<i>Tones</i>	<i>m3</i>	<i>Codi</i>	<i>Nom</i>	
	☐ Instal·lació de gestió de residus especials					

Taula 04. Resum de la gestió dels residus fora de l'obra.

5. PLEC DE CONDICIONS

Figura en el present projecte on el plec de condicions de totes les operacions que conformen l'enderroc de l'obra, el transport i la gestió dels residus.

6. PRESSUPOST

El pressupost que s'ha previst per la gestió dels residus es troba distribuït a les partides corresponents a aquest fi i que es mostren a continuació:

8	G2R6426A	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 12 t, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 35)	9,42	112,000	1.055,04
9	E2R540S0	m3	Càrrrega i transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat (P - 7)	13,80	75,000	1.035,00
10	E2RA71H0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció no inclòs, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 8)	11,60	75,000	870,00

L'import total de les partides de gestió de residus suma la **quantitat material de 2.960,40€**.

7. MARC LEGISLATIU

A continuació es llista un resum de les principals Normatives d'aplicació en aquesta Guia:

- ❖ Reial Decret 105/2008, de 1 de febrer, per el que se regula la producció i gestió dels residus de construcció i enderroc.
- ❖ Reial Decret 21/2006, de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'eco eficiència en els edificis.
- ❖ Reial Decret 396/2006, de 31 de Març, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables als treballs amb risc d'exposició a l'amiant. («BOE» 86, d'11-4-2006.)
- ❖ Ordre MAM/304/2002, de 8 de febrer, per la qual es publiquen les operacions de valorització i eliminació de residus i la llista europea de residus.
- ❖ Decret 201/1994, de 26 de juliol, modificat pel Decret 161/2001, de 12 de juny, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.
- ❖ Reial Decret 833/1988, pel que s'aprova el Reglament per a l'execució de la Llei 20/1986, Bàsica de Residus Tòxics i Peril·losos.
- ❖ Llei 15/2003, de modificació de la Llei 6/199, reguladora dels residus.
- ❖ Pla Nacional de Residus de la Construcció i Demolició (PNRCD) 2001-2006
- ❖ Llei 10/98, de 21 d'abril, de residus .

Les, a gener de 2023

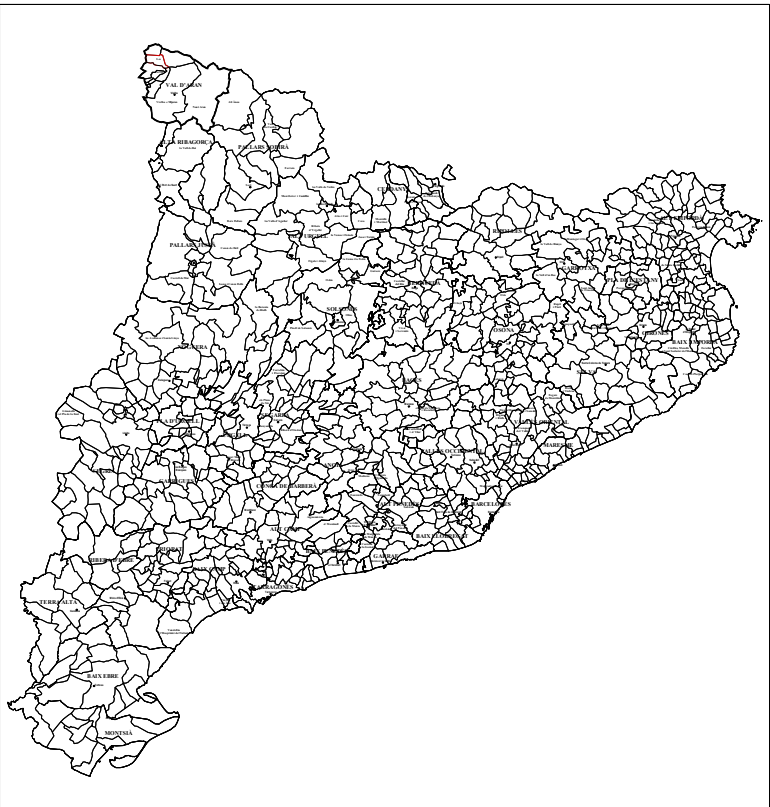
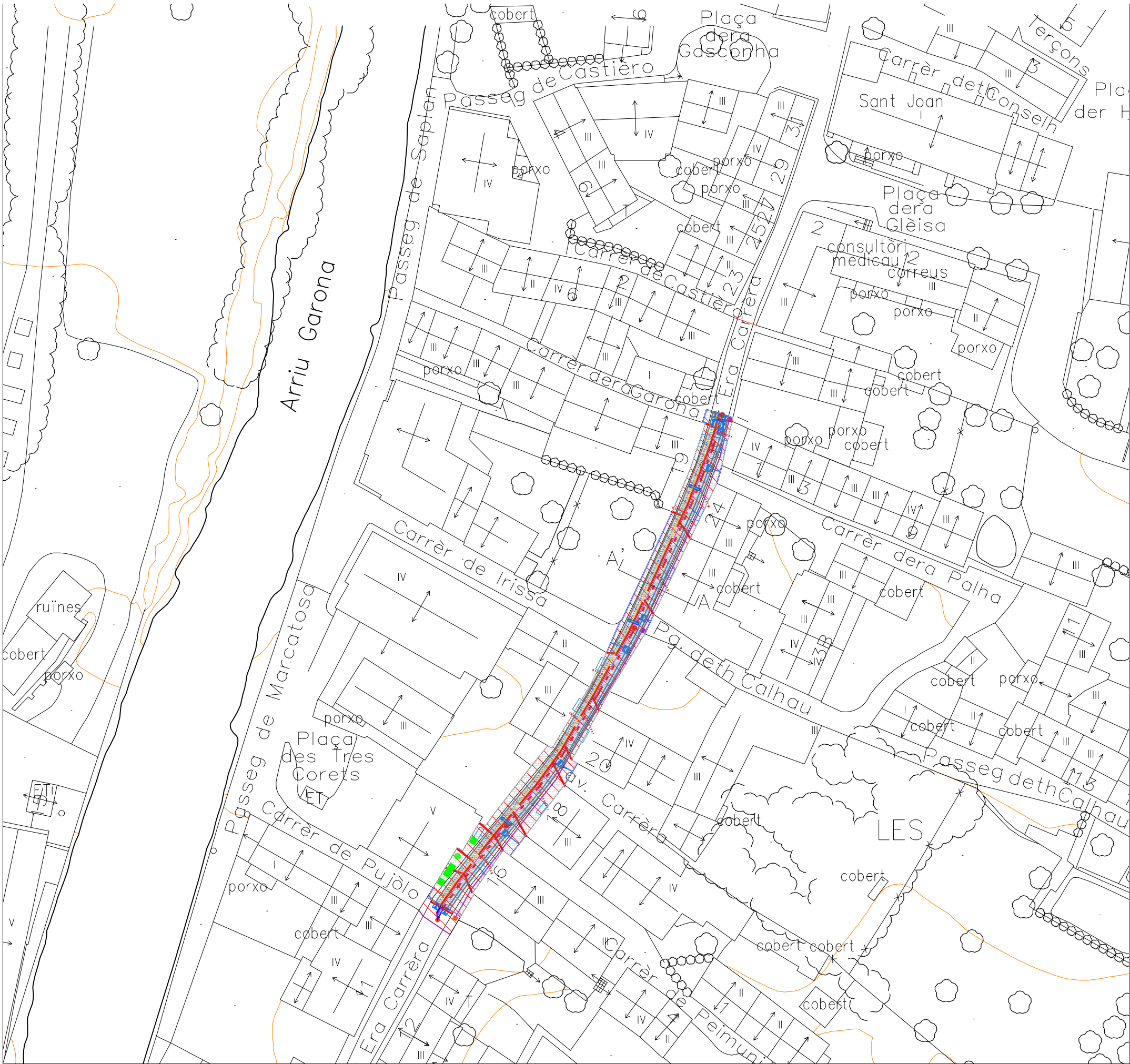
L'enginyer redactor del Projecte,

Marc Guillén i Casal

Enginyer Tècnic d'Obres Públiques
Col·legiat Número 10.538
ENGINYERIA SORTEC, S.L.

Document Número 02.

PLÀNOLS



NUM.	NOM DEL PLÀNOL	FULLS
01	PLÀNOL SITUACIÓ I ÍNDEX	1
02	PLÀNOL EMPLAÇAMENT	1
03	XARXA CLAVEGUERAM	1
04	XARXA ABASTAMENT AIGUA	1
05	ENLLUMENAT I MOBILIARI URBÀ	1
06	PAVIMENTS	1
07	SECCIÓ TIPUS	1
08	DETALLS ABASTAMENT	2
TOTAL		9



ARQUITECTURA-ENGINYERIA-TOPOGRAFIA
Av. Comtes de Pallars, 20. (25560) SORT - LLEIDA
Tel. 973620085 - E-mail: sortec@sortec.cat



AJUNTAMENT
DE LES

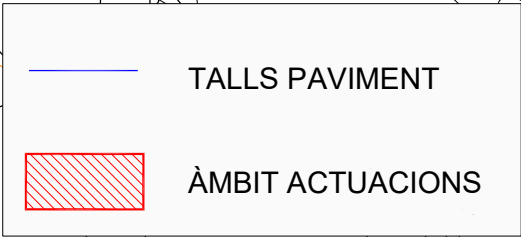
Autor del Projecte:
Marc Guillén i Casal
Enginyer Tècnic d'Obres Públiques
Col·legiat 10538.

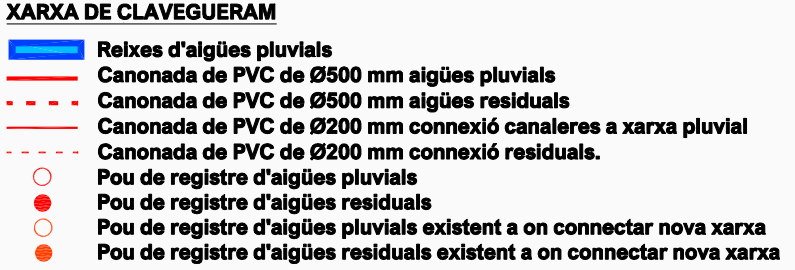
Projecte:
PAVIMENTACIÓ I RENOVACIÓ DE XARXES DE SERVEIS AL CARRER CARRERA - FASE II
TERME MUNICIPAL DE LES (VALL D'ARAN)

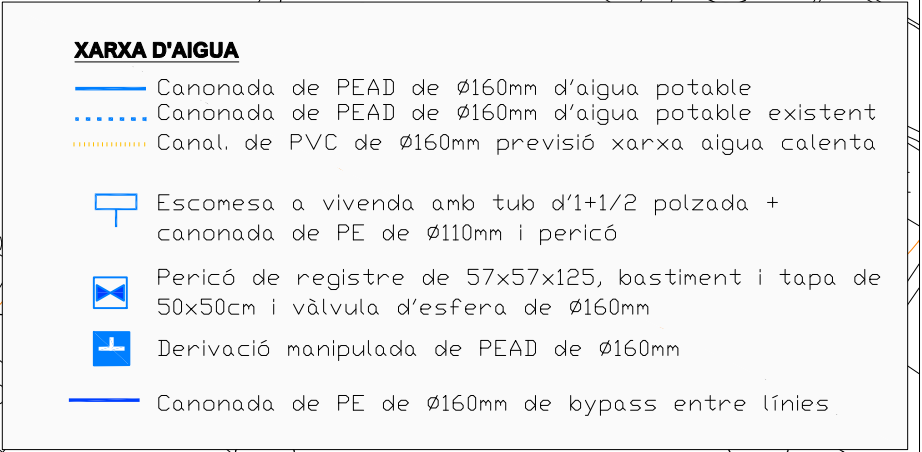
Plànol:
SITUACIÓ I ÍNDEX

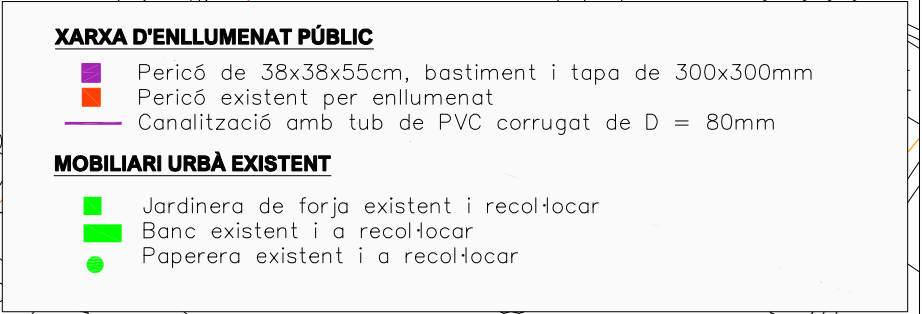
Data:
GENER 2023
Escala:
S/E

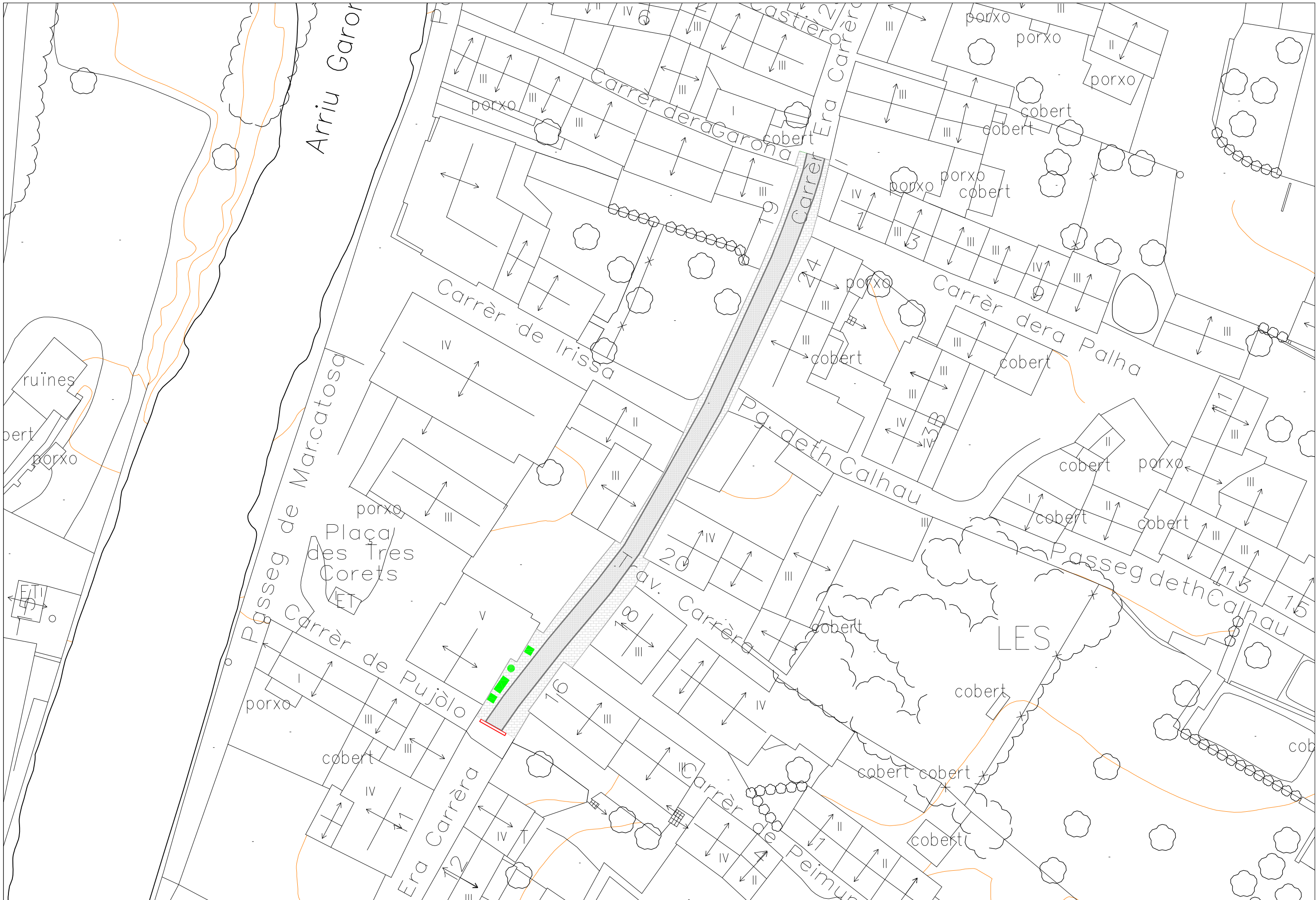
Nº plànol:
01

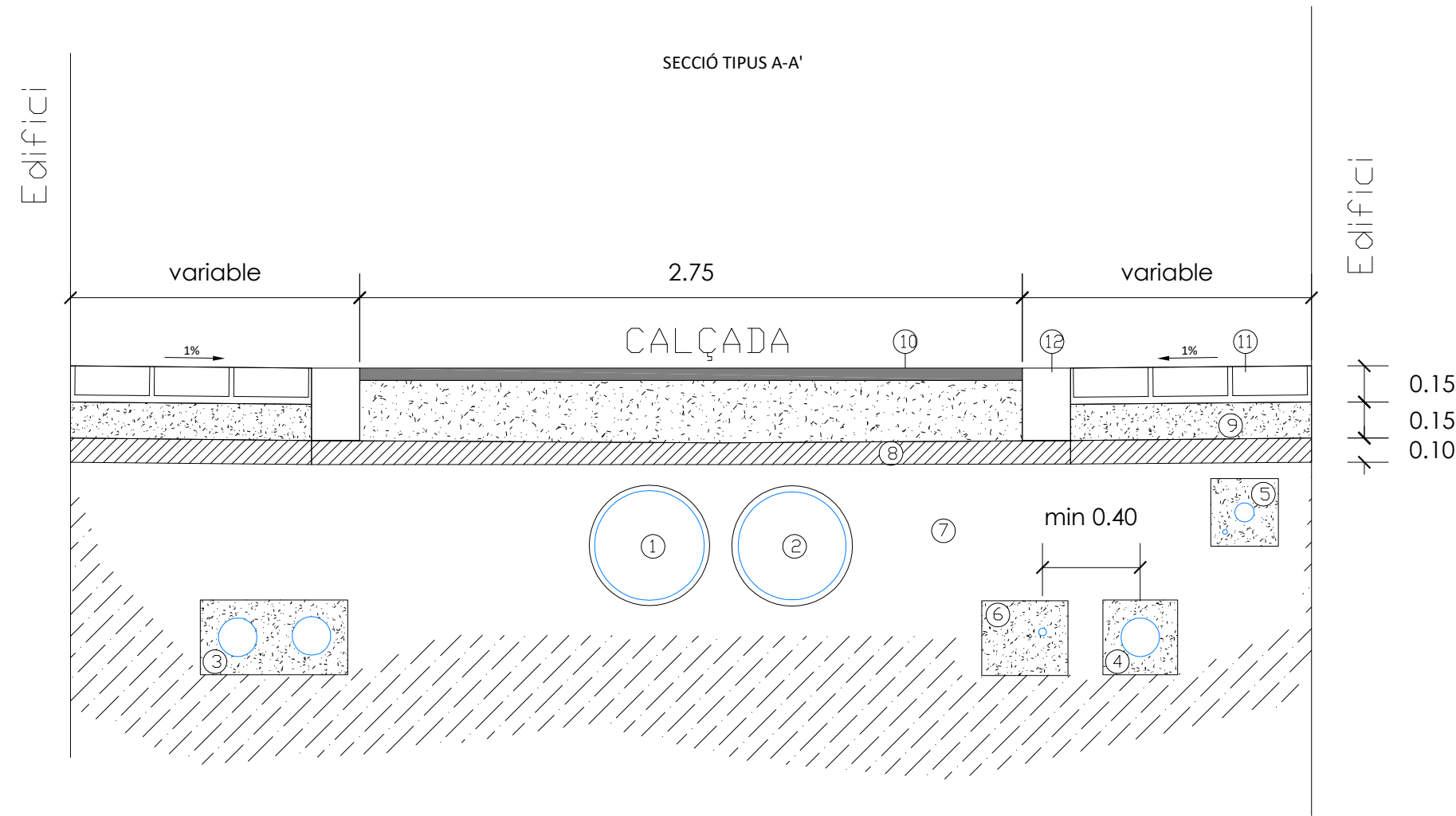






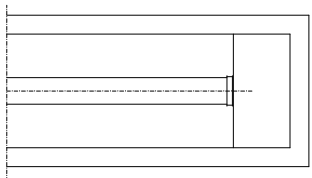




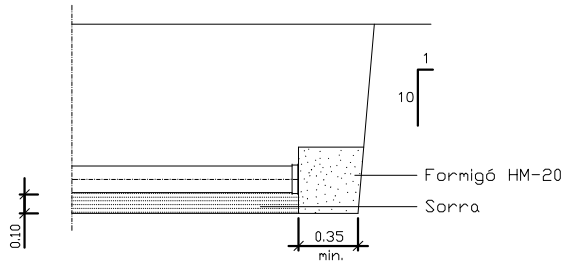


- ① Claveguera Residuals Tub PE-HDPE Ø500
- ② Claveguera Pluvials Tub PE-HDPE Ø500
- ③ Aigua Potable Tub PE Ø160 i previsió Ø160 PVC corrugat per aigua calenta
- ④ Aigua Potable Existent
- ⑤ Xarxa enllumenat Tub PE Ø80 + cable coure
- ⑥ Xarxa de gas existent
- ⑦ Rebliment i piconatge material seleccionat
- ⑧ Tot-u artificial (10 cm)
- ⑨ Base de Formigó Armat HA-20 + malla electrosoldada #r615x15 (15 cm)
- ⑩ Mescla bituminosa en calent AC16 surf B50/70 D (5 cm)
- ⑪ Llambordins Granítics de 30x15x8
- ⑫ Vorada granítica de 20x30x100 intercalada amb vorada axamfranada d'iguals dimensions

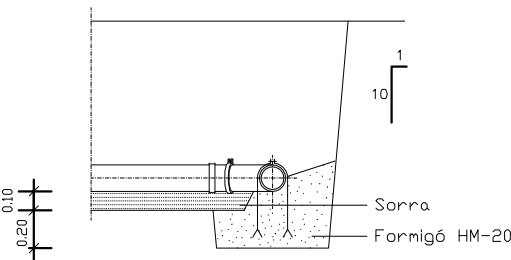
Abastament



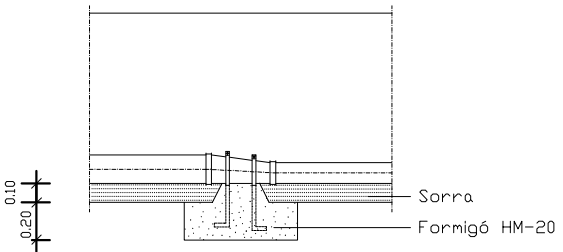
PLANTA
BRIDA CEGA



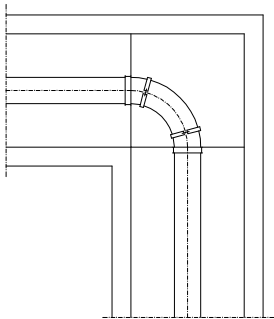
ALÇAT



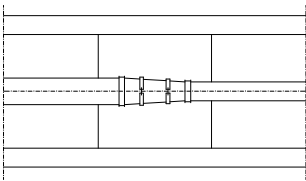
ANCORATGE



ANCORATGE

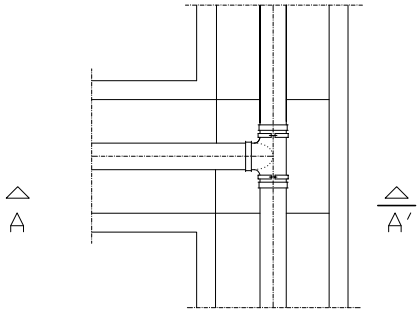


PLANTA
DERIVACIÓ A 90° (COLZE)

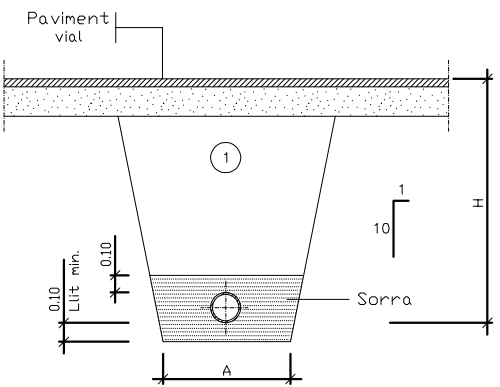


PLANTA
CON DE REDUCCIÓ

DETALL 010102
Peces especials
ESCALA 1:20



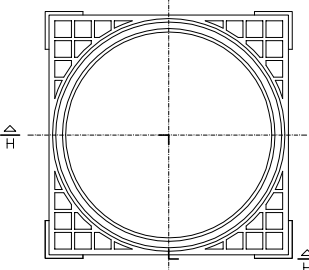
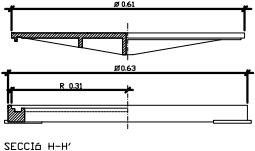
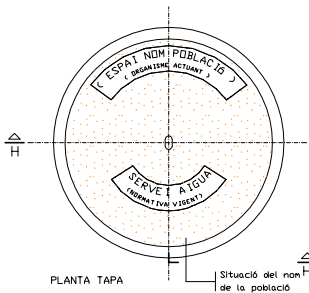
PLANTA
DERIVACIÓ EN "T"



① Replè amb material purgat amb pedres inferiors a 8 cm. compactat al 95% p.m.

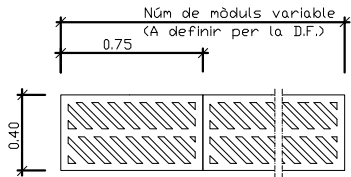
Ø NOMINAL CANONADES (m/m)	A (m)	H (m)
de Ø50 a Ø 125	0.50	1.00
de Ø25 a Ø 315	0.60	1.15
de Ø15 a Ø 500	0.70	1.40

DETALL 010100
Rasa per a conducció sota vorera
ESCALA 1:20

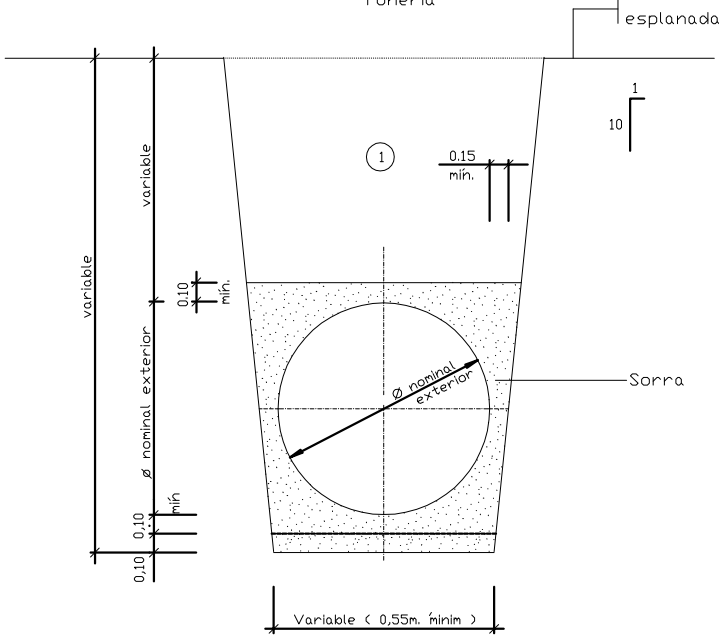


DETALL 020105
Marc i tapa arquetes d'alguia
ESCALA 1:5

Clavegueram



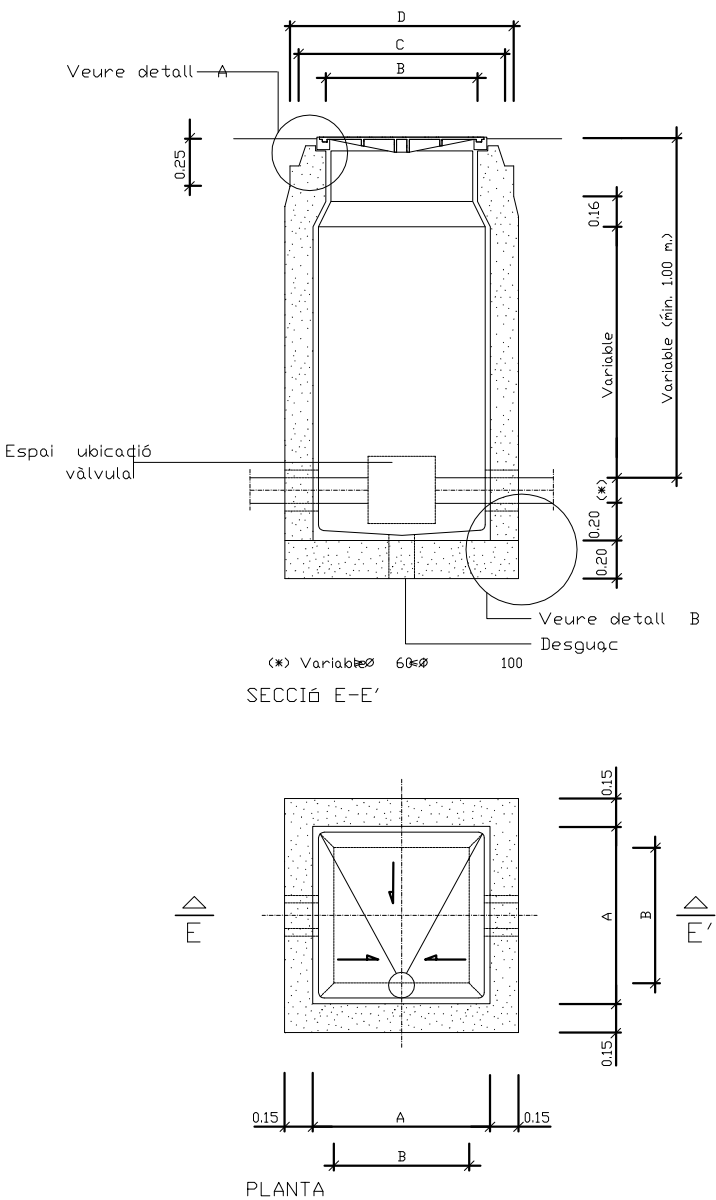
PLANTA REIXA
ESCALA 1:20
NOTA: Cada mòdul de la reixa serà de fonèria



① Nota: Replè de les rases amb material purgat sense pedres superiors a 8 cm, compactat al 95% p.m.

DETALL 010104
Secció tub circular de PVC.
ESCALA 1:20

Clavegueram



SECCIÓ E-E'

PLANTA

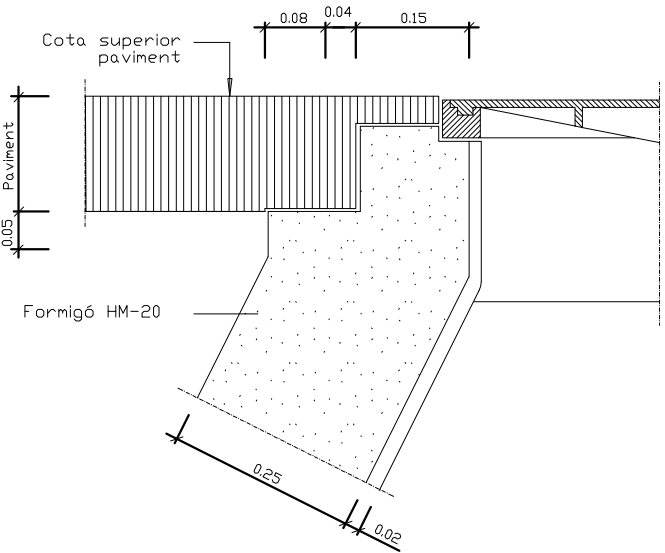
NOTES:
Per la utilització de vàlvules de comporta amb o sense pletines, cal tenir en compte el del volant i l'alçada d'aquest des de l'eix de la canonada.

Per la utilització de vàlvules de ventosa cal tenir en compte la distància entre pletines, doncs poden ser dobles o senzilles

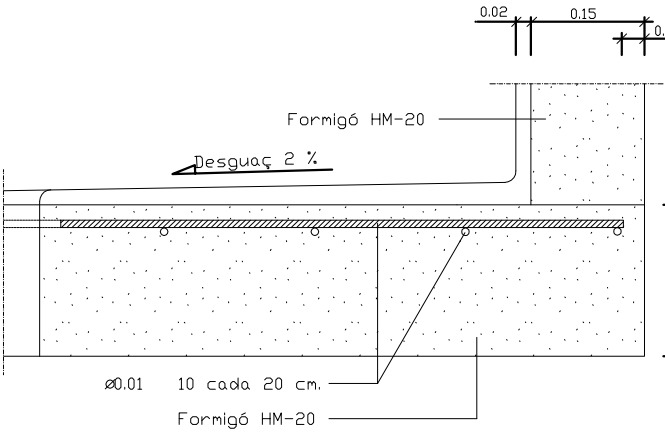
La vàlvula de papallona no pot instal·lar-se dins d'aquesta arqueta

DETALL 020100

Arqueta tipus I
ESCALA 1:20



DETALL A



DETALL B

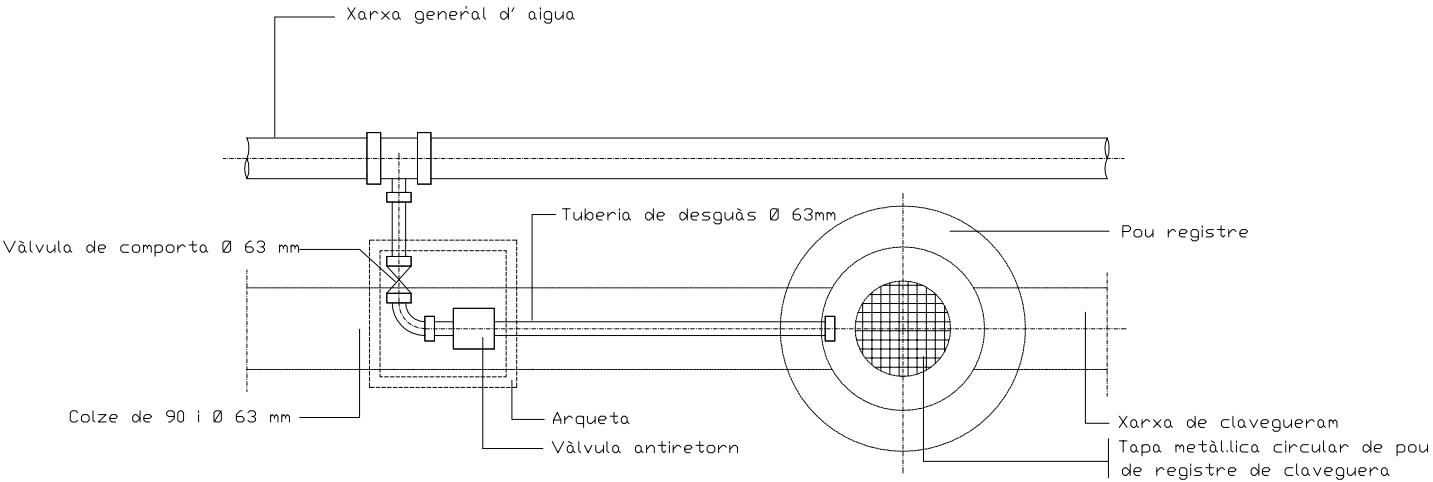
MESURES	TRONETES		
	TIPUS -I-	TIPUS -II-	TIPUS -III-
A	0.70	0.90	1.20
B	0.56	0.56	0.56
C	0.85	0.85	0.85
D	1.09	1.09	1.09
TUB Ø MIN	60	125	350
TUB Ø MAX	100	300	—

Les tronetes poden ser de formigó, maó calat ('gero') o prefabricades. Segons criteri de la Direcció Facultativa. Tot l'interior de les tronetes anirà arrebossat i lliscat sense deixar arestes vives.

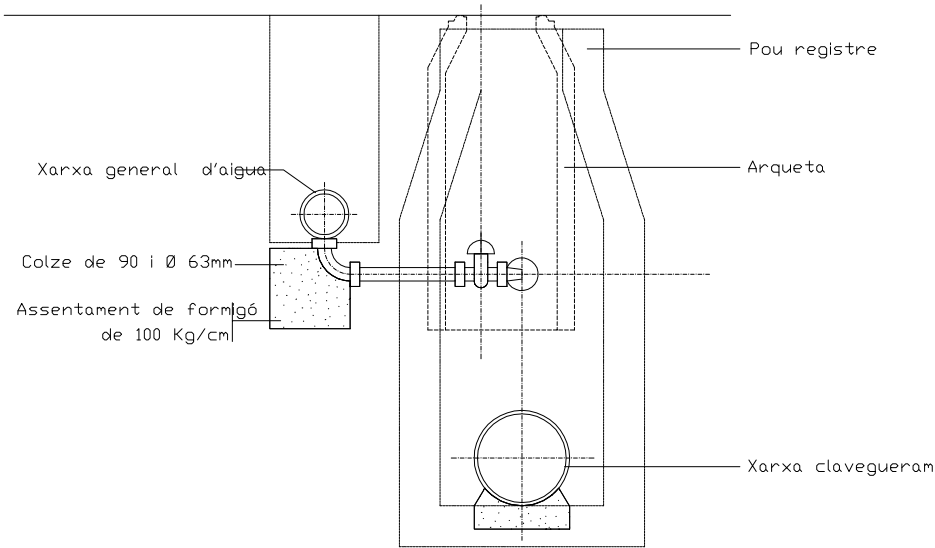
DETALL 020103

Elements constructius arquetes

ESCALA 1:5



PLANTA



SECCIÓ

DETALL 030300

Unitat de descàrrega (purga)

SENSE ESCALA

Document Número 03.

PLEC DE CONDICIONS

ÍNDIX

Document Número 03. Plec de condicions generals

1. GENERALITATS	2
2. GENERALS D'OBRA	2
3. GENERALS DELS MATERIALS	15

1. GENERALITATS

Aquest Plec de Prescripcions Tècniques i Facultatives és el que regeix, a més de les Prescripcions Generals previstes als Reglaments de Contractació, per l'execució de les obres del projecte de PAVIMENTACIÓ I RENOVACIÓ DE XARXES DE SERVEIS AL CARRER CARRERA, FASE 2 al Terme Municipal de Les i comarca de la Vall d'Aran.

Per tots aquells aspectes tècnics i de detall, els plecs de condicions de referència seran els plecs de condicions de ITEC.

2. GENERALS D'OBRA

Art.1- Plec General

Aquest plec general, juntament amb la Memòria, Plànols, i Pressupost, són els documents que han de servir de base per l'execució de les obres objecte del contracte, declarant el Contractista que es troba perfectament assabentat dels mateixos i que es compromet a executar les obres amb subjecció a lo que s'expressa en ells.

Art.2- Normes tecnològiques d'aplicació.

L'obra s'executarà en totes les seves parts d'acord al Projecte i als principis fixats per la tecnologia de la construcció a judici de la Direcció Tècnica, regint junt a les especificacions del present document, les següents normes definitòries i ampliades.

- Plec de condicions tècniques de la Direcció General d'Arquitectura.
- Plec general de prescripcions de l'Edificació compost per l'EXCO, o les que es promulguen en el successiu.
- Plec de Prescripcions Tècniques Generals, aprovades pel Ministeri d'Obres Públiques.
- Normes Tecnològiques de l'Edificació NTE, elaborades fins la data pel Ministeri de la Vivenda, i les successives que apareguin.
- Normes U.N.E. de l'Institut Nacional de Racionalització del treball.
- Normes M.V. establertes fins la data pel Ministeri de la Vivenda, i les successives que apareguin.
- Publicacions del Instituto Eduardo Torroja de la Construcción y del Cemento.
- Normes sismorresistents PDS-1/1974 (NBE-AE-88, ECS-88).
- Instruccions pel projecte i execució d'obres de formigó en massa o armat EH-91.
- Plecs Generals de Condicions per la recepció en obra de materials, aprovada per la Presidència de Govern.
- Reglament electrotècnic per baixa tensió Decret 2413/1973 de 20 de setembre i Reial Decret 2295/1985 de 9 d'octubre. Així com les instruccions complementàries i modificacions aparegudes amb posterioritat.
- Reglament de Contractació de les Corporacions Locals.
- Revisions de preus en els Contractes de les Corporacions Locals.

Igualment s'aplicaran totes les disposicions oficials corresponents a la Legislació Laboral i Reglament de Seguretat en el treball, i tota disposició legal, que en la seva major o menor mesura, afecti a la construcció, a la seguretat del treball, a la mà d'obra o als mitjans auxiliars i dispositius de tot ordre.

Art.3- Materials auxiliars.

Serà obligació del Contractista facilitar tots els materials, bastides, maquinària, eines i transports, així com tots els restants elements necessaris per l'execució de les obres consignades, i tots en disposició de ser emprats en qualsevol moment i en completes condicions de seguretat.

Art.4- Plànols.

Totes les indicacions que figuren en els plànols s'entén que formen part de les condicions del projecte. El Constructor té dret a treure còpies, al seu càrrec, dels plànols, pressupost i Plec de Condicions. La direcció de les obres, si el Constructor ho sol·licita, autoritzarà aquestes còpies després de confrontades, comproment-se, per la seva part el Contractista, a no utilitzar-les per altres fins diferents a aquesta obra.

Art.5- Direcció de les obres.

La direcció de les obres estarà executada per Tècnic designat per això. A la Direcció de les obres serà afecte el personal que es consideri necessari pel normal desenvolupament dels treballs. El Contractista no podrà recusar al tècnic designat per la direcció de les obres ni a la resta del personal afecte a la mateixa.

Art.6- Interpretació del projecte.

Correspon exclusivament a la Direcció de les obres, l'interpretació tècnica del projecte i la consegüent expedició d'ordres complementàries, gràfiques o escrites, pel desenvolupament del mateix. La Direcció de les obres podrà ordenar, abans de l'execució de les mateixes, les modificacions de detall del projecte que cregui oportunes, sempre que no alteri les línies generals d'aquest, no ultrapassin la garantia tècnica exigida i siguin raonablement aconsellables per eventualitats sorgides durant l'execució dels treballs, o per millores que es cregui convenient introduir. Les reduccions d'obra que puguin originar-se, seran acceptades pel Contractista fins un límit previst als casos de rescissió. Correspon també a la Direcció de les obres apreciar les circumstàncies a les que, a instància del Contractista, puguin proposar-se la substitució de materials de difícil adquisició, per altres d'utilització similar, si bé de diferent qualitat o naturalesa, i fixar l'alteració de preus unitaris que llavors estimi raonable. No podrà el Constructor fer per si mateix la més petita alteració a les parts del projecte, sense autorització escrita del Director de l'obra.

Art.7- Replanteig de les obres.

Abans de començar les obres s'executarà un replanteig general en presència del Contractista, o de la persona que el representi i s'aixecarà l'acta de replanteig corresponent. Havent conformitat amb el projecte, deuran iniciar-se les obres i en cas contrari, es donarà coneixement a la superioritat per la resolució que procedeixi. Durant el curs de les obres seran executats els replantejos parcials que s'estimin necessaris. El subministrament, despeses de materials i personal que ocasionin els replantejos, correspon sempre al Contractista, que estarà obligat a procedir, en aquestes operacions, amb subjecció a lo escrit als Plecs de Condicions generals i particulars, i seguint les instruccions del Director de l'obra, que sense la seva aprovació no podran continuar-se els treballs.

Art.8- Execució de les obres.

Tots els treballs s'han d'executar per personal especialitzat. Cada ofici ordenarà el seu treball armònicament amb els demés, procurant sempre facilitar la bona marxa dels mateixos, pel bé de la bona execució i rapidesa de la construcció.

El Contractista executarà les obres amb subjecció als Plànols, Plec i Pressupostos del projecte i d'acord a les condicions complementàries, gràfiques o escrites que, per la interpretació tècnica del mateix, faci la Direcció de les obres en cada cas particular.

La Memòria té caràcter purament descriptiu i no poden establir-se reclamacions fundades en el contingut d'aquest document.

A falta d'instruccions concretes en el Projecte, o complementàries de l'obra, es seguiran en tot cas les bones pràctiques de la construcció, lliurement apreciades per la Direcció tècnica.

El Contractista restarà en l'obra durant tota la jornada de treball, per si mateix, o representat per un encarregat apte i autoritzat per escrit, per rebre instruccions verbals i signar rebuts dels plànols o comunicacions que se li adrecin, essent vàlides en cas d'absència, les notificacions que se li facin en l'Alcaldia del terme en que les obres es trobin, o en la residència oficial del Contractista. El Contractista executarà totes les ordres que rebí de la Direcció d'obra, sense perjudici de que pugui presentar a la mateixa, dins del termini de 48 hores i per escrit, les seves al·legacions, que deuran ésser fonamentades precisament en el compliment del present Plec de Condicions.

La Direcció de les obres cursarà en altre termini igual, a la Superioritat per la resolució definitiva, aquestes al·legacions, sense que en cap cas pugui el Contractista interrompre la marxa dels treballs.

Art.9- Llibre d'ordres.

El Contractista deurà tenir en l'obra, en tot moment, un llibre foliat, on la Direcció consignarà quan ho cregui oportú, les ordres que necessiti donar, essent el seu compliment obligatori si no es reclama per escrit abans de les dues hores, també guardarà en l'obra una còpia autoritzada dels plànols, detalls i Plec de Condicions a disposició de la Direcció.

Art.10- Obligatorietat d'aquest Plec.

Totes les condicions que figuren en aquest plec, son obligatòries tant si es realitzen les obres per contracta, per administració, o bé per contractes parcials.

Art.11- Inspecció de les obres.

Serà missió exclusiva de la Direcció de les obres, la comprovació de la bona realització de les mateixes d'acord amb el projecte i a les instruccions complementàries. El Contractista farà guardar les consideracions degudes al personal de la Direcció de les obres, que tindrà lliure accés a tots els punts de treball i als magatzems de materials destinats a la mateixa pel seu reconeixement previ. La Direcció de les obres podrà ordenar l'obertura d'actes, quan sospiti l'existència de vicis no aparents de construcció o de materials de qualitat deficient, corrent a compte del Contractista totes les despeses, sense dret a indemnització, en cas de confirmar-se l'existència dels defectes, i certificant a aquest, la indemnització corresponent, taxada als preus unitaris del pressupost en cas contrari.

En qualsevol moment que s'observin treballs executats que no siguin d'acord a l'establert al projecte o instruccions complementàries, materials emmagatzemats de qualitat defectuosa, segons les prescripcions tècniques, i independentment de què no hagin estat observats en reconeixements anteriors, la Direcció de les Obres notificarà al Contractista la necessitat d'eliminar dits treballs defectuosos, o treure dels magatzems els materials rebutjats. Tot el qual es portarà a terme a compte del referit Contractista, sense dret a indemnització per aquest concepte, en el termini màxim que fixi la Direcció de les obres, per la substitució de l'obra defectuosa i abans de les 48 hores, per la retirada de materials.

El Contractista notificarà a la Direcció de les obres, amb l'antelació deguda a fi de procedir al seu reconeixement, l'execució de les obres de responsabilitat que aquesta assenyali, o que a judici del Contractista així ho consideri.

Art.12- Obres d'urgència o imprevistes.

La Direcció de les obres podrà ordenar, amb caràcter d'urgència, l'execució dels treballs necessaris en els casos de perill imminent per evitar danys majors, o de la presència d'obstacles imprevistos que impossibilitin la continuació de les obres, encara que no siguin consignats al pressupost, executant-se pel Contractista dits treballs, i tramitant-se per la Direcció de les obres el consegüent pressupost addicional, d'acord amb les mateixes bases primàries que hagin servit per la confecció dels preus unitaris del pressupost del projecte.

Art.13- Termini d'execució.

Un cop donada l'ordre de començar els treballs, aquests deuran posar-se en marxa sense dilació, per què la totalitat de l'obra sigui finalitzada neta, endreçada d'obstacles i disposada per la recepció provisional, en el termini que assenyali la Superioritat i a partir de la data d'adjudicació definitiva.

Les sol·licituds de concessió de pròrrogues, degudament fonamentades, es cursaran a la Direcció de les obres, qui amb el seu informe tècnic, les elevarà a la superioritat. Si aquests fos negatiu el Contractista abonarà a l'Administració en concepte d'indemnització, el mig per mil diari de l'import total del pressupost del projecte, comptant a partir de la data en què les obres devien estar disposades per la recepció provisional. L'import resultant serà descomptat de la primera liquidació que es practiqui. Si passats 30 dies des de la data en què es faci efectiva la penalitat, no haguessin finalitzat les obres, podrà rescindir-se el contracte, amb la pèrdua de la fiança constituïda pel Contractista.

Art.14- Subcontractes o contractes parcials.

La Direcció de les obres deurà conèixer els noms dels subcontractistes que hagin d'intervenir parcialment en l'obra, i notificarà la seva aprovació i desaprovació, sense que el Contractista tingui dret a reclamació qualsevol per aquesta determinació, i sense que pugui eludir, amb l'aprovació, la responsabilitat davant l'Administració i la Direcció de les obres dels actes i omissions dels subcontractistes.

Art.15- Compliment de les disposicions oficials.

El Contractista queda obligat al compliment dels preceptes relatius al Contracte de Treball i Accidents; així mateix s'ajustarà a les obligacions assenyalades a les empreses, en totes les disposicions de caràcter oficial vigents, podent en tot moment la Direcció de les obres exigir els comprovants que acreditin aquest compliment.

Art.16- Responsabilitat accidents.

El Contractista és l'únic responsable de tots els accidents que per la seva poca traça sobrevingueren , tant en la construcció de l'edifici com en la de les bastides i s'atendrà en tot a les disposicions vigents de Policia Urbana i Lleis Comuns sobre la matèria. El Constructor serà el responsable de les reclamacions que es presentin amb motiu dels drets de patents dels materials i instal.lacions al seu càrrec.

Art.17- Oficina d'obra del Contractista.

El Contractista deurà instal.lar abans del començament de les obres, i mantenir durant l'execució del contracte, una "Oficina d'obra" al lloc que consideri més oportú, prèvia la conformitat del Director.

El Contractista no podrà procedir al canvi o trasllat de l'oficina d'obres, sense prèvia autorització de la Direcció.

Art.18- Obligacions socials i laborals del Contractista.

El Contractista està obligat al compliment de les disposicions vigents en matèria laboral, de seguretat social i de seguretat i higiene al treball.

El Contractista deurà constituir l'òrgan necessari amb la funció específica de vetllar pel compliment de les disposicions vigents sobre seguretat i higiene al treball i designarà al personal tècnic de seguretat que assumeixi les obligacions corresponents en cada centre de treball.

Art.19- Conservació de l'obra.

El Contractista no està només obligat a l'execució de l'obra, sinó també a la seva conservació fins la recepció provisional. La responsabilitat del Contractista per mancances que a l'obra puguin advertir-se, s'estén al supòsit de què dites faltes es deuen exclusivament a una indeguda o defectuosa conservació de les unitats d'obra, encara que aquestes hagin estat examinades i trobades conforme per la Direcció immediatament després de la seva construcció o en qualsevol altre moment dins del període de vigència del contracte.

Art.20- Senyalització de l'obra.

El Contractista està obligat a instal.lar les senyals per indicar l'accés a l'obra, la circulació en la zona que ocupen els treballs i el punts de possible perill degut a la marxa d'aquells, tant en dita zona com en les seves línies i immediacions. El Contractista complirà les ordres que rebi per escrit de la Direcció, sobre les instal.lacions de senyals complementàries o modificacions de les que hagi instal.lat. Les despeses que origini la senyalització, seran a compte del Contractista.

Art.21- Acta d'aprovació del replanteig.

L'acta de comprovació del replanteig reflectirà la conformitat o disconformitat del mateix respecte dels documents contractuals del projecte, amb especial i expressa referència a les característiques geomètriques de l'obra, a l'autorització per l'ocupació dels terrenys necessaris i a qualsevol punt que pugui afectar el compliment del contracte.

Art.22- Presentació del programa de treball.

En el programa de treball a presentar pel Contractista, es deuran incloure les següents dades:

- a) Ordenació en parts o classes d'obra de les unitats que integren el projecte, amb expressió del volum d'aquestes.
- b) Determinació dels medis necessaris , tals com personal, instal.lacions, equips i materials, amb expressió del volum d'aquestes.
- c) Estimació en dies de calendari dels terminis d'execució de les diverses obres i operacions preparatòries, equips i instal.lacions i dels d'execució de les diverses parts o classes d'obra.
- d) Valoració mensual i acumulada de l'obra programada, sobre la base de les obres i operacions preparatòries, equip d'instal.lacions i parts o classes d'obra a preus unitaris.
- e) Gràfics de les diverses activitats o treballs.

Art.23- Treballs i despeses relatives a l'execució de les obres que corresponen exclusivament a la Contracta:

- a) Pagaments de materials, operaris, transport als llocs que es designi i demás medis i elements que siguin necessaris per la bona execució i conservació de les obres contractades de què es fa menció.
- b) Abonament dels jornals dels empleats i obrers que es precisen per la realització dels treballs.
- c) Abonament de les assegurances, quotes sindicals, subsidis, etc. compresos a la denominació genèrica de càrregues socials, dels seus obrers i empleats.
- d) Adquisició, reparació i conservació d'eines, estris i demás atuells que siguin necessaris.
- e) Taulons, cordes, llates, plantilles, regles i demás atuells que siguin necessaris.
- f) Les tanques que es decideixin, així con les guardes, llums i senyals que hauran de col·locar-se en les obres, d'acord amb el disposat per les Ordenances Municipals, i en els Articles d'aquest Plec.
- g) L'abonament de danys i perjudicis que ocasionin a la propietat particular i comunal per la mala marxa de les obres o per l'ineptitud o poc compte dels qui l'executen.
- h) Les despeses que s'originen amb motiu de les anàlisi i assajos que ordeni la Direcció Tècnica encarregada de l'obra.
- i) Les despeses que s'originen del replanteig i liquidació de les obres.
- j) Despeses que s'originen fins deixar completament neta l'obra de runes provinents de la mateixa.
- k) El subministrament d'aigua per l'obra i les seves dependències, amb les connexions, punts i desguassos necessaris.
- l) El subministrament d'energia elèctrica a tots els punts d'utilització, siguin com llum o com força , amb escomeses i commutadors separats, situats en compartiments impermeables tancats amb clau.
- m) Les construccions provisionals tals com tanques, proteccions, barreres, reixes, portelles, passos coberts i qualsevol altre dispositiu de protecció.
- n) Les estructures provisionals per oficines de Direcció i Inspecció Tècnica amb llum, ventilació, telèfons, servei i mobiliari i equip necessaris.
- o) Els locals destinats a serveis del personal de l'obra, dotats d'aigua, desguassos, i ventilació directa.
- p) Tota classe de comunicacions verticals per accés als nivells de l'obra, tals com escales de mà, muntacàrregues, grues, etc. inclòs conductes d'evacuació de runes i restes.

- q) Tots aquells treballs de seguretat i protecció d'ús normal o per casos d'urgència, tal com extintolaments, apuntalaments, estrebats, drenatges, esgotaments i desguassos, etc, per garantir en tot moment l'estabilitat de l'obra.
- r) La reconstrucció de quants defectes, danys, deformacions, esquerdes, desplomats, fugides i similars que s'observin en l'obra i les seves instal·lacions i serveis, qualsevol que sigui el seu origen.
- s) Naus o espais per l'emmagatzemament de materials i estris satisfactòriament protegits contra la intempèrie.
- t) En general tots els que siguin conseqüència de l'execució de l'obra.

Art.24- Aportació d'equip i maquinària.

El Contractista resta obligat a aportar a les obres l'equip de maquinària i mitjans auxiliars que siguin precisos per la bona execució d'aquelles, i en els terminis parcials i total, convinguts al contracte.

En el cas de què per l'adjudicació del contracte hagués estat condició necessària l'aportació, pel Contractista, d'un equip de maquinària i mitjans auxiliars concret i detallat, el Director exigirà aquella aportació amb els mateixos termes i detall que es van fixar en dita ocasió.

L'equip quedarà adscrit a l'obra mentre duri l'execució de les unitats d'obra on ha d'emprar-se, entenent que no podrà ésser retirat sense l'express consentiment de la Direcció, i disposant de la maquinària en perfecte estat de conservació.

Cada element dels que formen l'equip serà reconegut per la Direcció, anotant-se les seves altes i baixes a l'inventari de l'equip. Podrà també deixar de tenir en compte qualsevol element que consideri inadequat pel treball en l'obra. L'equip que aportarà el Contractista quedarà de lliure disposició del mateix a la conclusió de l'obra, excepte estipulació contrària.

Art.25- Vigilància de terrenys i béns.

El Contractista no pot ocupar els terrenys afectats per l'obra fins a rebre l'ordre corresponent de la Direcció.

A partir d'aquest moment i fins la recepció definitiva de l'obra, el Contractista respondrà de la vigilància dels terrenys i estris que hi hagi, cuidant especialment de mantenir-los lliures d'intrusions i no permetent alteracions als límits, ni que ningú dipositi als terrenys materials que no siguin de l'obra. De les infraccions d'aquests conceptes, s'haurà de donar compte immediatament a la Direcció.

Art.26- Assaigs i anàlisi dels materials i unitats d'obra.

La Direcció pot ordenar que es compleixin els assaigs i anàlisi de materials i unitats d'obra que a cada cas resultin pertinents, i els costos que s'originin seran a compte del Contractista, fins a un import màxim de l'1 per 100 del pressupost de l'obra.

La mateixa Direcció fixarà el nombre, forma, amidaments i d'altres característiques que hauran de reunir les mostres i provetes pels assaigs i anàlisi, en cas de què no existeixi disposició general a l'efecte, ni que aquestes dades quedin establertes al plec de prescripcions tècniques particulars.

Art.27- Magatzems.

El Contractista ha d'instal·lar a l'obra, els magatzems precisos per assegurar la conservació dels materials, evitant la seva destrucció o deteriorament i seguint les instruccions donades per la Direcció.

Art.28- Recepció i aprovació de materials.

El Contractista només pot emprar els materials a l'obra, previ examen i acceptació de la Direcció, en els termes i forma que aquesta assenyali pel correcte compliment de les condicions convingudes.

En tot cas, la recepció dels materials per la Direcció, no eximeix al Contractista de la responsabilitat seva de compliment de les característiques que s'exigeixen al corresponent plec de condicions tècniques particulars.

Art.29- Retirada de materials.

A mesura que es vagin realitzant els treballs, el Contractista ha de procedir al manteniment de l'obra i a la retirada dels materials que ja no tinguin esmerça dins de l'obra.

Art.30- Obres defectuoses o mal executades.

El Contractista respondrà de l'execució de l'obra contractada i de les faltes que hi pot haver en ella, sense que li doni dret algun, la circumstància de què la Direcció Facultativa hagi examinat o reconegut, durant la construcció, les parts i unitats de les obres o materials emprats, ni que hagin estat inclosos aquests i aquelles, en els amidaments i certificacions parcials.

Art.31- Demolició i reconstrucció de les obres defectuoses o mal executades.

Es farà d'acord amb l'article 10, però si la Direcció estima que les unitats d'obra defectuoses o que no compleixen estrictament les condicions del contracte són admissibles, pot determinar l'acceptació de les mateixes, amb la rebaixa de preus que es consideri oportuna. El Contractista resta obligat a acceptar els preus fixats, a no ser que prefereixi enderrocar i reconstruir les unitats defectuoses pel seu compte a les condicions del contracte.

Art.32- Amidaments.

La Direcció realitzarà mensualment l'amidament de les unitats d'obra executades durant el període de temps anterior. El Contractista o el seu Delegat podran presenciar la realitat dels esmentats amidaments.

Per les obres o parts d'obra les mesures i característiques de les quals hagin de quedar posterior i definitivament amagades, el Contractista està obligat a avisar a la Direcció amb la suficient antelació, perquè aquest pugui fer els corresponents amidaments i presa de dades, aixecant els plànols que els defineixin. La conformitat la subscriurà el Contractista o el seu Delegat.

Si falta l'avís anticipat, el Contractista resta obligat a acceptar les decisions de la Direcció Facultativa sobre el particular.

Art.33- Relacions valorades.

La Direcció, agafant com a bases els amidaments de les unitats d'obra executades a que es refereix l'article anterior i els preus contractats, redactarà mensualment la corresponent relació valorada a l'origen.

L'obra executada es valorarà als preus d'execució material que figurin en lletra en el requadre de preus unitaris del projecte per cada unitat d'obra prevista, i als preus fixats per la Direcció de les noves unitats d'obra no previstes al contracte, que hagin estat degudament autoritzades i tenint en compte lo previngut al present plec, per abonament d'obres defectuoses, materials aprovisionats, partides alçades i abonaments a compte de l'equip posat en obra.

Al resultat de la valoració anterior, obtingut en la forma expressada al paràgraf anterior, se li augmentaran els percentatges adoptats per a formar el pressupost de contracta, i la xifra que resulti, es multiplicarà pel coeficient d'adjudicació, obtenint així la relació valorada mensual.

Art.34- Certificacions.

Les certificacions s'expediran prenent com a base la relació valorada i la tramitació la farà el Director en els deu dies següents al període a que corresponguin.

Art.35- Audiència del Contractista.

A la mateixa data en què el Director fa el tràmit de la certificació, remetrà al Contractista una còpia de la mateixa i de la relació valorada corresponent, als efectes de la seva conformitat, que el Contractista podrà formular durant els 15 dies següents a la recepció dels esmentats documents.

Al seu defecte, i passat aquest temps, ambdós documents es consideraran acceptats pel Contractista, com si hagués subscrit la conformitat.

El Contractista no podrà al·legar, en cap cas, els usos i costums del país o regió, respecte de l'aplicació dels preus a l'amidament de les unitats d'obra.

Art.36- Condicions per l'abonament.

El Contractista té dret a l'abonament, havent arreglat els preus convinguts de l'obra que realment executi, d'acord al projecte que va servir de base a la licitació, a les modificacions aprovades i a les ordres donades per escrit per la Direcció.

Art.37- Preus.

Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es consideraran inclosos al preu de la mateixa, encara que no figurin tots ells especificats en la descomposició o descripció dels preus.

Totes les despeses que pel seu concepte s'assemblin a qualsevol dels que sota el títol genèric de costos indirectes esmentats a l'article 67 del Reglament General de Contractació, es consideraran sempre incloses al pressupost valorat, en unitats d'obra o en partides alçades.

Art.38- Execució de les modificacions del Projecte.

El Director o directors estaran facultats per a introduir les modificacions al Projecte que estimin necessàries, sempre i quan aquestes no superin el 20% de l'import total del projecte base, quedant el Contractista obligat a la realització de les mateixes, si la Direcció ho creu convenient.

Art.39- Preus de les unitats d'obra no previstes al Contracte.

Quan els Directors creguin necessari emprar materials o executar unitats d'obra que no figurin al pressupost del projecte base del contracte, els nous preus seran fixats pels Directors amb l'única limitació de què l'import d'aquests canvis no superi el 20% de l'import total del projecte base.

Art.40- Modificacions no autoritzades.

El Contractista no podrà introduir cap modificació sense el permís escrit de la Direcció Facultativa.

Art.41- Sancions al Contractista per danys i perjudicis.

En el cas de resolució del contracte per causes imputables al Contractista, la fixació i valoració dels danys i perjudicis causats, es resoldrà pel Director, prèvia audiència del Contractista.

Art.42- Termini per a retirar les instal·lacions i equip.

Acordada la resolució del contracte, la Direcció ha de fixar al Contractista un termini per abonar l'obra i retirar les instal·lacions auxiliars i l'equip que ha portat per l'execució de la mateixa.

Art.43- Avís d'acabament de l'obra.

El Contractista o el seu delegat, amb una antelació de 45 dies hàbils, haurà de comunicar per escrit a la Direcció la data prevista per l'acabament de l'obra.

El Director, en cas de conformitat amb l'esmentada comunicació del Contractista, en farà constància amb el seu informe, als efectes de què es procedeixi al nomenament d'un representant per la recepció provisional.

Art.44- Acta de recepció provisional.

El representant a què es refereix la clàusula anterior, fixarà la data de la recepció provisional, i citarà per escrit al Director i al Contractista o al seu delegat.

El Contractista, o bé personalment o bé mitjançant delegació autoritzada, té l'obligació d'assistir a les recepcions de l'obra. Si per diferents motius no compleix aquesta obligació, no podrà exercitar cap dret que pugés derivar de la seva assistència, i en especial, la possibilitat de fer constar en l'acta, qualsevol reclamació en referència a l'estat de l'obra i a les previsions que la mateixa faci quant als treballs que ha de realitzar en el termini de garantia, sinó amb posterioritat, en el termini de 10 dies i prèvia al·legació i justificació de què la seva absència va ser deguda a causes que no li van ésser imputables.

De la recepció provisional es farà acta triplicada, que signarà el representant del promotor a la recepció, el Director i el Contractista o el seu delegat, sempre que hagin assistit a l'acte de la recepció retirant un exemplar de l'esmentada acta cadascun dels signants. Si el Contractista o el seu delegat no han assistit a la recepció provisional, el representant li remetrà, amb "assabentat" de rebut, un exemplar de l'acta.

Art.45- Conservació de l'obra durant el termini de garantia.

El Contractista procedirà a la conservació de l'obra durant el termini de garantia, d'acord amb lo previst al plec de prescripcions tècniques , i segons les instruccions que rebi de la Direcció, sempre de manera que aquests treballs no obstaculitzen l'ús públic o el servei corresponent de l'obra.

El Contractista respondrà als deterioraments que es puguin produir en l'obra durant el termini de garantia, a no ser que provi que aquests han estat ocasionats pel mal ús que hagin pogut fer els usuaris o l'entitat encarregada de l'explotació, i no al incompliment de les obligacions de vigilància de l'obra; si és així, tindrà dret a què se li aboni l'import dels treballs que s'hagin de realitzar per a restablir en l'obra les degudes condicions, però no quedarà exempt de l'obligació de dur els esmentats treballs.

Art.46- Amidament general.

El Director de l'obra citarà, amb "assabentat" de rebut, al Contractista o al seu delegat, fixant la data en què, en funció del termini establert per la liquidació provisional de l'obra executada, ha de procedir a l'amidament general.

El Contractista, o bé personalment o bé mitjançant delegació autoritzada, té l'obligació d'assistir a la presa de dades o realització de l'amidament general que efectuarà la Direcció. Si per motius que li siguin imputables no compleix aquesta obligació, no podrà fer cap reclamació referent al resultat de l'esmentat amidament, sinó prèvia al·legació i justificació de la no imputabilitat d'aquelles causes.

Per a realitzar l'amidament general s'empraran com a dades complementàries, la comprovació del replanteig, els replantejos parcials i els amidaments efectuats durant l'execució de l'obra, el Llibre d'Incidències, si hi fos, el Llibre d'Ordres i tots els que estimin necessaris el Director i el Contractista.

D'aquest acte es farà acta amb tres exemplars, que signaran el Director i el Contractista o el seu delegat, retirant un exemplar cadascun dels signants i remetent el tercer. Si el Contractista o el seu delegat no han assistit a l'amidament, la Direcció la remetrà, amb "assabentat" de rebut, un exemplar de l'acta.

Les reclamacions que s'estimi oportú fer per part del Contractista en contra del resultat de l'amidament general, les dirigirà per escrit, pel conducte del Director, el qual en farà un informe.

Art.47- Liquidació provisional.

El Director formularà la liquidació provisional aplicant al resultat de l'amidament general, els preus i condicions econòmiques del contracte.

Les objeccions que estimi convenient fer el Contractista, a la vista de la liquidació provisional, les dirigirà per escrit, al Promotor, de la forma establerta en l'últim paràgraf de l'article anterior, i dins del termini reglamentari. Una vegada passat aquest termini, s'entendrà que està conforme amb el resultat i detalls de la liquidació.

Art.48- Acta de recepció definitiva.

El Director comunicarà al Promotor, amb un mes com a mínim d'antelació, la data de termini de la garantia, als efectes que precedeixi a la designació d'un representant de la recepció definitiva.

L'assistència del Contractista a la recepció definitiva es regirà per principis idèntics, i mateixos tràmits que els esmentats per a la recepció provisional.

Del resultat de l'acte es farà acta de tants exemplars com compareixent hi hagi. Aquests els signaran i en retiraran un exemplar cadascun. Si l'examen de l'obra resulta que no està en les degudes condicions per a ésser rebudes amb caràcter definitiu, es farà constar així a l'acta, i s'hi inclouran les oportunes instruccions al Contractista per la reparació de tot lo construït, assenyalant un nou i últim termini pel degut compliment de les seves obligacions; una vegada passat aquest temps es tornarà a examinar l'obra, amb els mateixos tràmits assenyalats, per a procedir a la recepció definitiva. Si el Contractista o el seu delegat no ha assistit a la recepció definitiva, el representant del Promotor li remetrà, amb assabentat de rebut, un exemplar de l'acta.

Art.49- Liquidació definitiva.

El Director redactarà la liquidació definitiva amb un termini de 3 mesos, comptats a partir de la data de la recepció definitiva, donant-hi el vist i plau el Contractista.

Les objeccions que aquest estimi oportunes formular a la liquidació definitiva, hauran de dirigir-se per escrit al Promotor pel conducte del Director, que en farà un informe. Si passats 30 dies el Contractista no ha contestat per escrit, amb la seva acceptació u objeccions, s'entendrà que està conforme amb el resultat i detalls de la liquidació. L'aprovació d'aquesta pel Promotor ha de notificar-se al Contractista.

Art.50- Liquidació definitiva i certificació de la mateixa.

Una vegada aprovada la liquidació definitiva, el Director n'expedirà una certificació. Si el saldo es favorable al Promotor, aquest reunirà al Contractista perquè procedeixi al reintegrament de l'excés rebut, i si aquell no ho fes així, no es podrà procedir a la devolució de la fiança.

Art.51- Revisió de preus.

Per calcular el coeficient de revisió, s'aplicarà la fórmula nº 1.

A cadascuna de les dades respecte a la de licitació, aplicant el seu resultat a l'import de l'obra pendent d'execució.

Art.52- Aplicació de la clàusula de revisió.

L'aplicació de la clàusula de revisió s'ajustarà a les següents normes:

1.- Tots els contractes es desenvoluparan segons els preus convinguts, i per tant, no hi haurà revisió, qualsevol que sigui l'oscil·lació dels costos, fins que s'hagi certificat, al menys un 20% del pressupost total del contracte, volum d'obra que no serà susceptible de revisió.

2.- Una vegada executat aquest percentatge d'obra, perquè hi hagi revisió, serà condició indispensable que el coeficient resultant de l'aplicació dels índex de preus oficialment aprovats a les fórmules polinòmiques, corresponents a cada contracte, sigui superior a un enter vint-i-cinc mil·lèsimes (1,025), o inferior a zero enters nou-cents setanta-cinc mil·lèsimes (0,975). Després es procedirà a la revisió restant o sumant el coeficient resultant segons sigui superior o inferior a la unitat, zero enters vint-i-cinc mil·lèsimes (0,025), obtenint així el coeficient que s'ha d'aplicar a la part d'obra pendent d'executar.

3.- Després es tindran en compte cada mes, sumant-los algebràicament, tots els augments o disminucions que resultin de l'aplicació dels índex oficials de preus, sempre restant o sumant el coeficient resultant, segons correspongui, zero enters vint-i-cinc mil·lèsimes (0,025), per a obtenir el coeficient aplicable. La quantitat resultant de la revisió, calculada amb les normes establertes en aquest Decret-Llei, s'abonarà a la part beneficiada sense cap deducció, llevat de la que correspongui per la baixa de licitació si es que n'hi hagués.

Perquè els Contractistes tinguin dret a la revisió en qualsevol de les modalitats previstes per aquest Decret-Llei, hauran d'haver complert estrictament el termini contractual i els parcials que s'aprovin als programes de treball establerts per la Direcció Facultativa, desenvolupant l'obra d'una manera fidel al ritme previst, essent preceptiu l'informe favorable a la Direcció Facultativa. Les pròrrogues que s'hagin fet per motius imputables al Contractista no privaran del dret de revisió.

Les revisions que procedeixin es faran efectives mitjançant l'abonament o descompte corresponent a les certificacions parcials de l'obra, o, a la liquidació final del contracte.

Art.53- Índex.

Les liquidacions provisionals de revisió es practicaran tenint com a base els últims índex vigents, si els corresponents al mes a què es refereix la certificació parcial d'obres no han estat publicats al Butlletí Oficial de l'Estat.

Art.54- Data inici obres.

La Contracta haurà de començar a les obres dins dels 15 dies següents a la data d'adjudicació definitiva de les mateixes.

El termini d'execució serà de 3 mesos i el de garantia de 12 mesos.

3. GENERALS DELS MATERIALS

Art.55- Plecs generals.

En general són vàlides totes les prescripcions que, referents a les condicions que han de satisfer els materials, apareguin a les Instruccions, Plecs de Condicions o Normes Oficials que reglamentin la recepció, transport, manipulació o utilització de cadascun dels materials que es necessitin a les obres d'aquest Projecte, sempre que no s'oposin a les prescripcions particulars del Present Capítol.

Art.56- Procedència dels materials.

El Contractista proposarà al Director d'Obra les canteres, graveres, fàbriques de marques prefabricades i en general la procedència de tots els materials que s'utilitzin a les obres, per la seva aprovació, en l'entès de què l'acceptació en principi d'un material, no serà obstacle per a poder refusar-lo d'ara endavant, si variessin les seves característiques primitives. En cap cas es procedirà a la utilització en obra de materials de procedència no aprovada.

Art.57- Assaigs.

Les mostres de cada material que a judici de la Direcció d'Obra necessitin ésser assajats, seran subministrades pel Contractista, corrent a càrrec seu tots els assajos de qualitat corresponents. Aquests assajos podran realitzar-se al Laboratori de l'Obra, si així ho autoritza el Director d'Obra; en cas contrari ho podrà designar el Laboratori Oficial que cregui oportú.

Art.58- Emmagatzemament.

Els materials s'emmagatzemaran de manera que s'asseguri la seva correcta conservació i en la forma que es faciliti la seva inspecció en cas necessari.

Art.59- Materials que no siguin de rebre.

Podran refusar-se aquells materials que no satisfacin les condicions imposades en aquest Plec per a cadascun d'ells en particular, comprovades pels assajos indicats en l'article 57.

En cas de no conformitat amb els resultats de les proves citades, bé pel Contractista o pel Director de l'obra, es sotmetrà la qüestió al Laboratori Central d'Assajos de Materials de Construcció, dependent del Ministeri d'Obres Públiques, essent obligatòries per ambdues parts, l'acceptació dels resultats que s'obtinguin i de les conclusions que formuli.

El Director d'Obra podrà assenyalar al Contractista un termini breu per a retirar del terreny de l'obra els materials rebutjats. En cas d'incompliment d'aquesta ordre podrà procedir a retirar-los per compte i risc del Contractista.

Art.60- Materials defectuosos però acceptables.

Si els materials fossin defectuosos però acceptables a judici de la Direcció d'Obra podran emprar-se, essent el Director qui després d'escoltar al Contractista assenyali el preu que s'han de valorar.

Si el Contractista no estès conforme amb el preu fixat vindrà obligat a substituir dits materials per altres que compleixin totes les condicions assenyalades en aquest Plec.

Art.61- Productes d'excavació.

El Contractista podrà emprar, a les obres objecte del Contracte, els materials que obtingui de l'excavació, sempre que aquests compleixin les condicions previstes al present capítol. Per utilitzar els esmentats materials en d'altres obres serà necessari l'autorització del Director d'obra.

Art.62- Materials en instal·lacions auxiliars.

Tots els materials que el Contractista pugui utilitzar en instal·lacions i obres, que parcialment fossin susceptibles de quedar formant part de les obres de manera provisional o definitiva, compliran les especificacions del present Plec, així, camins, obres de terra, fonaments, anclatges, armadures o empalmes, etc.

Art.63- Responsabilitats del Contractista.

La recepció dels materials no exclou la responsabilitat del Contractista per la qualitat d'ells, i quedarà subsistent fins que es rebin definitivament les obres en què dits materials s'hagin emprat.

Art.64- Materials no inclosos al present Plec.

Els materials que sense ser especificats al present Plec hagin d'ésser emprats en l'obra, seran de provada qualitat, devent presentar el Contractista, per a recavar l'aprovació del Director d'Obra, tots els catàlegs, mostres, informes i certificats dels corresponents fabricants que s'estimin necessaris. Si la informació no es considera suficient, podrà exigir-se els assajos oportuns dels materials a utilitzar.

El Director d'Obra, podrà refusar tots els materials que no reuneixin, al seu judici, la qualitat i condicions necessàries a que han d'ésser destinats, d'acord amb lo estipulat anteriorment als articles 59 i 60.

Les, a gener de 2023

L'Enginyer redactor del Projecte,

Marc Guillén i Casal
L'Enginyer Tècnic d'Obres Públiques
Col·legiat Número 10.538
ENIGNYERIA SORTEC, S.L.

Document Número 04.

PRESSUPOST

Amidaments

AMIDAMENTS

Data: 26/01/23

Pàg.: 1

Obra 01 PRESSUPOST CARRER CARRERA, FASE 2
 Capítol 02 TRAM 2 CARRER CARRERA
 Subcapítol 01 TREBALLS PREVIS I DEMOLICIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F219FBA0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,500				4,500	C#*D##*E##*F#
2			3,320				3,320	C#*D##*E##*F#
3			3,230				3,230	C#*D##*E##*F#
4			3,720				3,720	C#*D##*E##*F#
5			27,000				27,000	C#*D##*E##*F#
6			2,500				2,500	C#*D##*E##*F#
7			5,000				5,000	C#*D##*E##*F#
9	fase ii							

TOTAL AMIDAMENT 49,270

2 F2194JG5 m2 Demolició de paviment de vorera, terrasso col·locat sobre formigó, de fins a 15 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vorera est		130,000				130,000	C#*D##*E##*F#
2	Vorera oest		104,000				104,000	C#*D##*E##*F#
3	fase ii							

TOTAL AMIDAMENT 234,000

3 F2191305 m Demolició de vorada col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vorera dreta		100,000				100,000	C#*D##*E##*F#
2	Vorera esquerra		100,000				100,000	C#*D##*E##*F#
3	fase ii							

TOTAL AMIDAMENT 200,000

4 G2194XF1 m2 Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 15 cm de gruix i mes de 2 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Superfície carretera		269,000				269,000	C#*D##*E##*F#
2	fase ii							

TOTAL AMIDAMENT 269,000

5 F222162A m3 Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre dumper de petites dimensions o camió. Inclou transport de terres de rasa a punt d'acopi habilitat a les rodalies de l'àmbit d'obra.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Aigua		100,000	0,500	0,900		45,000	C#*D##*E##*F#
2	Connexions aigua		3,000	0,500	0,900	10,000	13,500	C#*D##*E##*F#
3	Derivacions aigua		1,000	0,500	0,900	6,000	2,700	C#*D##*E##*F#

EUR

AMIDAMENTS

Data: 26/01/23

Pàg.: 2

4	Clavegueram (residuals + pluvials)	100,000	1,100	1,000		110,000	C#*D#*E#*F#
5	Connexions pluvials	3,000	0,500	0,600	15,000	13,500	C#*D#*E#*F#
6	Connexions embornals	1,000	0,500	0,300	3,000	0,450	C#*D#*E#*F#
7	Connexions residuals	3,000	0,500	0,600	10,000	9,000	C#*D#*E#*F#
8	Enllumenat públic	115,000	0,500	0,100		5,750	C#*D#*E#*F#
10	fase ii						

TOTAL AMIDAMENT

199,900

6 F227F00F m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Aigua							
2	Connexions aigua					10,000	10,000	C#*D#*E#*F#
3	Connexions existents							C#*D#*E#*F#
4	Clavegueram (residuals + pluvials)							
5	Connexions pluvials					15,000	15,000	C#*D#*E#*F#
6	Connexions embornals					3,000	3,000	C#*D#*E#*F#
7	Connexions residuals					10,000	10,000	C#*D#*E#*F#
8	Enllumenat públic							C#*D#*E#*F#
10	fase ii							

TOTAL AMIDAMENT

38,000

7 F228AP0F m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM. Inclou el moviment de les terres de la pròpia excavació acopiades a les rodalies de l'àmbit d'obra i fins els punts de rebliment de la rasa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Aigua		100,000	0,500	0,800		40,000	C#*D#*E#*F#
2	Connexions aigua		3,000	0,500	0,800	10,000	12,000	C#*D#*E#*F#
3	Connexions existents		1,000	0,500	0,800	6,000	2,400	C#*D#*E#*F#
4	Clavegueram (residuals + pluvials)		100,000	1,100	0,600		66,000	C#*D#*E#*F#
5	Connexions pluvials		3,000	0,500	0,500	15,000	11,250	C#*D#*E#*F#
6	Connexions embornals		1,000	0,500	0,200	3,000	0,300	C#*D#*E#*F#
7	Connexions residuals		3,000	0,500	0,500	10,000	7,500	C#*D#*E#*F#
8	Enllumenat públic i mt		150,000	0,500	0,500		37,500	C#*D#*E#*F#
10	fase ii							
12								C#*D#*E#*F#
13								C#*D#*E#*F#
14								C#*D#*E#*F#
15								C#*D#*E#*F#
16								C#*D#*E#*F#
17								C#*D#*E#*F#
18								C#*D#*E#*F#
19								C#*D#*E#*F#
20								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

176,950

8 G2R6426A 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 12 t, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavació		200,000				200,000	C#*D#*E#*F#
2	1/2 rebliments		-88,000				-88,000	C#*D#*E#*F#
4	fase ii							

AMIDAMENTS

Data: 26/01/23

Pàg.: 3

TOTAL AMIDAMENT 112,000

9 E2R540S0 m3 Càrrega i transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Demolició aglomerat		267,000	0,150			40,050	C#*D#*E#*F#
2	Vorera est		130,000	0,150			19,500	C#*D#*E#*F#
3	Vorera oest		103,000	0,150			15,450	C#*D#*E#*F#
5	fase ii							

TOTAL AMIDAMENT 75,000

10 E2RA71H0 m3 Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció no inclòs, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Demolició aglom		267,000	0,150			40,050	C#*D#*E#*F#
2	vorera est		130,000	0,150			19,500	C#*D#*E#*F#
3	vorera oest		103,000	0,150			15,450	C#*D#*E#*F#
4	fase ii							

TOTAL AMIDAMENT 75,000

11 RASA m2 Obertura de rasa en vorera de qualssevol tipus de paviment. S'inclou la demolició del paivment, el tall de la solera, l'excavació de la rasa, el reblert de la mateixa, la reposició de la solera de formigó i la reposició final del paviment de les voreres i les vorades. Tot inclòs completament acabat en les mateixes condicions que la resta de la vorera.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Connexió a arquetes i pous inici obra		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
3	fase ii							

TOTAL AMIDAMENT 8,000

Obra 01 PRESSUPOST CARRER CARRERA, FASE 2
Capítol 02 TRAM 2 CARRER CARRERA
Subcapítol 02 XARXA DE CLAVEGUERAM

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FD7JN185	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 500 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió soldada, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Xarxa clavegueram		100,000				100,000	C#*D#*E#*F#
3	Xarxa pluvials		100,000				100,000	C#*D#*E#*F#
5	fase ii							

TOTAL AMIDAMENT 200,000

2 FD7JE186 m Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 200 mm, de rididesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa

AMIDAMENTS

Data: 26/01/23

Pàg.: 4

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	connexions a pluvials		15,000	3,000			45,000	C#*D#*E#*F#
2	embornals		3,000	1,000			3,000	C#*D#*E#*F#
3	connexions a residuals		12,000	3,000			36,000	C#*D#*E#*F#
5	faseii							

TOTAL AMIDAMENT 84,000

3 FDB17460 u Solera de formigó HM-20/P/20/I de 15 cm de gruix i de planta 1,2x1,2 m

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sanejament-cr peimunic		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Sanejament-cr irisia/cr calhau o quatre locs		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Sanejament-fi obra		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Pluvials-cr peimunic		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Pluvials-cr irisia/cr calhau o quatre locs		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	Pluvials-fi obra		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	fase ii							

TOTAL AMIDAMENT 6,000

4 FDD2A524 m Paret per a pou quadrat de 100x100 cm, de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sanejament-cr peimunic		1,000	1,200			1,200	C#*D#*E#*F#
2	Sanejament-cr irisia/cr calhau o quatre locs		1,000	1,200			1,200	C#*D#*E#*F#
3	Sanejament-fi obra		1,000	1,200			1,200	C#*D#*E#*F#
4								C#*D#*E#*F#
5	Pluvials-cr peimunic		1,000	1,200			1,200	C#*D#*E#*F#
6	Pluvials-cr irisia/cr calhau o quatre locs		1,000	1,200			1,200	C#*D#*E#*F#
7	Pluvials-fi obra		1,000	1,200			1,200	C#*D#*E#*F#
9	fase ii							

TOTAL AMIDAMENT 7,200

5 FDDZCHD4 u Bastiment quadrat de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 700 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sanejament-cr peimunic		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Sanejament-cr irisia/cr calhau o quatre locs		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Sanejament-fi obra		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4								C#*D#*E#*F#
5	Pluvials-cr peimunic		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Pluvials-cr irisia/cr calhau o quatre locs		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	Pluvials-fi obra		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	fase ii							

TOTAL AMIDAMENT 6,000

6 FD5J6F08 u Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I sobre solera de 10 cm de formigó HM-20/P/20/I

AMIDAMENTS

Data: 26/01/23

Pàg.: 5

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Reixes curtes		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
3	fase ii							

TOTAL AMIDAMENT 3,000

- 7 FD5ZBJC4 u Reixa fixa, per a embornal de fosa grisa, de 780x380x40 mm i 45 kg de pes i col·locada amb morter. D400. Tot inclòs.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Reixes curtes		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
4	fase ii							

TOTAL AMIDAMENT 3,000

- 8 FD7Z0140 u Treballs per la connexió a la xarxa central, amb element especial contra canonada principal (maniguet). Tot inclòs completament acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pluvials-canaleres		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
3	Residuals-clavagueres		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
5	fase ii							

TOTAL AMIDAMENT 25,000

- 9 XPA1090 ut Treballs de connexió de xarxa nova a xarxa existent.
Aplicable a connexions d'aigües pluvials i residuals amb o sense pou de connexió. Pous no inclosos en aquesta partida.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sanejament-cr peimunic		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Sanejament-cr irisia/cr calhau o quatre locs		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Sanejament-fi i inici obra		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	Sanejament-cr palha-sense pou		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7								C#*D#*E#*F#
9	Pluvials-cr peimunic		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
10	Pluvials-cr irisia/cr calhau o quatre locs		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
11	Pluvials-fi i inici obra		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
12	Pluvials-cr palha-sense pou		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
14	fase ii							

TOTAL AMIDAMENT 10,000

- 10 CCTV u Inspecció de canonades de longitud menor a 200 m mitjançant càmera CCTV.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	fase ii		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

- 11 CATAESCOMÉ u Cata manual per a localització de serveis o elements enterrats.
La cata ha de ser amb mitjans manuals per preservar la integritat dels possibles serveis existents que poden ser aigües residuals, pluvials, gas, electricitat, enllumenat públic, telecomunicacions o qualsevol altre servei o element soterrat que calgui ubicar i protegir.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

AMIDAMENTS

Data: 26/01/23

Pàg.: 6

2	Fase ii		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							15,000	
12	APERTURAES	u	Apertura de paviment existent amb mitjans manuals per a la connexió de servei de nova construcció amb la xarxa domiciliària corresponent.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Connexions particulars de serveis clavegueram		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
4	fase ii							
TOTAL AMIDAMENT							10,000	
13	REFTAPES	U	Reforç perimetral de les tapes per pous. Alineació final a la cota de la rasant i reforç amb formigó SR resistent als sulfats i les sals i del bastiment de suport per les tapes dels pous. Tot inclòs.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sanejament-cr peimunic		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Sanejament-cr irisia/cr calhau o quatre locs		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Sanejament-fi obra		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4								C#*D#*E#*F#
5	Pluvials-cr peimunic		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Pluvials-cr irisia/cr calhau o quatre locs		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	Pluvials-fi obra		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8								C#*D#*E#*F#
9	fase ii							C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							6,000	
Obra	01	PRESSUPOST CARRER CARRERA, FASE 2						
Capítol	02	TRAM 2 CARRER CARRERA						
Subcapítol	03	XARXA D'AIGUA						
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	FFB1J625	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 160 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, 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	fase ii		100,000				100,000	C#*D#*E#*F#
2	bypass		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							106,000	
2	FN32D324	u	Vàlvula d'esfera manual amb brides, de diàmetre nominal 150 mm, de 10 bar de PN, de bronze, preu alt i muntada en pericó de canalització soterrada					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	INICI I FINAL X 2 LINIES		2,000	2,000			4,000	C#*D#*E#*F#
2	2 VALVULES BYPASS			2,000			2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							6,000	

AMIDAMENTS

Data: 26/01/23

Pàg.: 7

3 GFBA1533 u Derivació manipulada de polietilè de densitat alta de 160 mm de DN i 16 bar de pressió nominal, segons UNE-EN 12201-3, amb ramal a 90 ° de 110 mm de DN, soldada i col·locada al fons de la rasa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CR PEIMUNIC		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	TRAV CARRERA		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	CR IRISSA		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	CR CALHAU (4 LOCS)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	CR DE LA PALHA		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	CR GARONA		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	FASE II							

TOTAL AMIDAMENT

6,000

4 GDK2A6F2 u Pericó de 57x57x125 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I i solera de maó calat de 240x115x100 mm, sobre llit de sorra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Per les vàlvules		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
2	FASE II							

TOTAL AMIDAMENT

6,000

5 GDKZHEC4 u Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 500x500 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Per les vàlvules		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
2	fase ii							

TOTAL AMIDAMENT

6,000

6 GDK254F3 u Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I i solera de maó calat de 290x140x100 mm, sobre llit de sorra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Escomeses		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
2	fase ii							

TOTAL AMIDAMENT

12,000

7 GDKZ3154 u Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Escomeses		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
2	fase ii							

TOTAL AMIDAMENT

12,000

8 GFB1000 M3 Subministrament i col·locació d'arena per protecció superior de les conduccions soterrades

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Xarxa aigua		100,000	0,300	0,300		9,000	C#*D#*E#*F#
2	Connexions		3,000	0,300	0,300	10,000	2,700	C#*D#*E#*F#
4	fase ii							

AMIDAMENTS

Data: 26/01/23

Pàg.: 8

TOTAL AMIDAMENT 11,700

- 9 FDGZU010 m Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Xarxa aigua		100,000				100,000	C#*D#*E#*F#
2	Connexions		3,000			12,000	36,000	C#*D#*E#*F#
3	Xarxa gas existent		100,000				100,000	C#*D#*E#*F#
5	fase ii							

TOTAL AMIDAMENT 236,000

- 10 FFB15655 m Tub de polietilè de designació PE 100, de 25 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i/o fosa i col·locat al fons de la rasa per la realització de les escomeses. Tot inclòs.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Escomeses		3,000	10,000			30,000	C#*D#*E#*F#
3	fase ii							

TOTAL AMIDAMENT 30,000

- 11 CONXAIGUA u Connexió domiciliària a xarxa d'aigua potable. Inclou: localització de les escomeses existents; connexió mitjançant collarí de fundició de connexió per a tub de PEAD de diàmetre 32 o 40 mm; accessoris de connexió i longitud aproximada de 5 metres; arqueta fabricada en PEAD de mesures aproximades de 360x220x260 amb vàlvula simple de bola antigèl, connexió prevista per a comptador, vàlvula de retenció, raccors i "I" de comprovació; tapa i arqueta amb aïllament de poliestirè modelat i expandit; inclou obra civil d'encastament de la caixa a la façana o al paviment. Tot acabat segons requeriments de la companyia d'aigües municipal. No s'inclou comptador.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	fase ii		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

- 12 AIGUAPROVISI PA Instal·lació provisional de xarxa d'aigua potable, per a una longitud de fins a 100 metres, per al subministrament provisional a base de tub PEAD de diàmetre 90mm de 6 bars de pressió nominal amb derivacions (longituds mitges 8/10m) amb collarins de derivació amb tub de 3/4 de polzada per a 8/10 connexions, suspesa aèria amb tots els accessoris de connexió i muntatge necessaris per a un subministrament d'aigua potable en condicions normals de servei. Inclou el muntatge i el desmuntatge, així com el seu reaprofitament. Per utilitzar durant tota l'obra tants cops com sigui necessari.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	fase ii		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

- 13 FDG31311 m Canalització amb tub de PVC corrugat de D=160 mm i reblert de rasa amb terres seleccionades.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	previsió tub aigua calenta		100,000				100,000	C#*D#*E#*F#
3	fase ii							

TOTAL AMIDAMENT 100,000

AMIDAMENTS

Data: 26/01/23

Pàg.: 9

Obra 01 PRESSUPOST CARRER CARRERA, FASE 2
 Capítol 02 TRAM 2 CARRER CARRERA
 Subcapítol 04 ENLLUMENAT PÚBLIC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	FG380702	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x16 mm ² , muntat superficialment					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FASE II		100,000				100,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							100,000	
2	GDG31357	m	Canalització amb tub de PVC corrugat de D=80 mm i dau de recobriment de 30x20 cm amb formigó HM-20/P/20/I					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FASE II		100,000				100,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							100,000	
3	FDGZU010	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FASE II		100,000				100,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							100,000	
4	GDK254F3	u	Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I i solera de maó calat de 290x140x100 mm, sobre llit de sorra					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	1 EXISTENT INICI		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	FASE II							
TOTAL AMIDAMENT							2,000	
5	FDKZ3154	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FASE II		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	
6	PGD1-E3B7	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra i amb el desmuntatge inclòs. Col·locada a pericons de registre.					
AMIDAMENT DIRECTE							2,000	

Obra 01 PRESSUPOST CARRER CARRERA, FASE 2
 Capítol 02 TRAM 2 CARRER CARRERA
 Subcapítol 05 PAVIMENTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F931201L	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 100% del PM

AMIDAMENTS

Data: 26/01/23

Pàg.: 10

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Gruix de 10 cm		526,000	0,100			52,600	C#*D#*E#*F#
2	fase ii							

TOTAL AMIDAMENT

52,600

- 2 F9265G51 m3 Subbase de formigó HM-20/P/20/IIIa, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat. A utilitzar ciment Resistent a l'atac de clorurs i fundents del gel. Tot inclòs.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Superfície total		526,000	0,150			78,900	C#*D#*E#*F#
2	fase ii							

TOTAL AMIDAMENT

78,900

- 3 P9Z3-DP4P m2 Armadura pel control de la fissuració superficial en paviment o solera amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:4-4 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Superfície calçada i voreres		526,000				526,000	C#*D#*E#*F#
2	fase ii							

TOTAL AMIDAMENT

526,000

- 4 G9J12E40 m2 Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Superfície aglom		267,000				267,000	C#*D#*E#*F#
2	fase ii							

TOTAL AMIDAMENT

267,000

- 5 G9H11252 t Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat calcari, estesa i compactada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Superfície calçada		267,000	0,050	2,400		32,040	C#*D#*E#*F#
2	fase ii							

TOTAL AMIDAMENT

32,040

- 6 G9B11105 m2 Paviment de llambordins granítics de 30x15x4 cm, una cara flamejada, col·locats amb morter i sense junts amb morter per a rejuntat, de ciment SR resistent als sulfats i a les sals, granulats seleccionats, resines sintètiques i additius

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vorera est		130,000				130,000	C#*D#*E#*F#
2	Vorera oest		103,000				103,000	C#*D#*E#*F#
3	fase ii							

TOTAL AMIDAMENT

233,000

- 7 F9B4UA50 m2 Paviment de llosa granítica, deixada de serra, de 50 mm de gruix, col·locada amb morter de ciment 1:6, de dimensions 60x40, sense juntes. Inclou col·locació sobre llit de morter, formació d'escalons (tabica i petjada). Tot inclòs i completament acabat. Tots els ciments usats hauran de ser de tipus SR resistent als sulfats i a les sals.

AMIDAMENTS

Data: 26/01/23

Pàg.: 11

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Graons - Ajustos			4,000			4,000	C#*D##*E##*F#
2	fase ii							
TOTAL AMIDAMENT							4,000	

8 F961L6GA m Vorada de pedra granítica escairada, serrada mecànicament i flamejada, de forma recta i/o corba, de 15x25 cm, col·locada sobre base de formigó reciclat no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària i rejuntada. Tots els ciments usats hauran de ser de tipus SR resistent als sulfats i a les sals.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vorera est		100,000				100,000	C#*D##*E##*F#
2	Vorera oest		100,000				100,000	C#*D##*E##*F#
3	fase ii							
TOTAL AMIDAMENT							200,000	

Obra 01 PRESSUPOST CARRER CARRERA, FASE 2
Capítol 02 TRAM 2 CARRER CARRERA
Subcapítol 07 TREBALLS AUXILIARS I DE FI D'OBRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	IMP	U	Imprevistos a justificar
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
2	SEGISAL	ml	Tanques per limitar l'accés a les rases durant tota la obra. Passarel·les per facilitar el pas de banda a banda del carrer amb rasa oberta.
			AMIDAMENT DIRECTE 100,000
3	NETEJA	u	Neteja de final de obra a vidres de botigues i altres afectacions a particulars
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
4	MOBILIARI	U	Retirada de mobiliari urbà existent, emmagatzematge i recol·locació dels elements un cop finalitzada la obra. Inclou tornilleria de fixació i elements auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Inici del carrer: paperera		1,000				1,000	C#*D##*E##*F#
2	Inici del carrer: jardinera		1,000				1,000	C#*D##*E##*F#
3	Inici del carrer: banc		1,000				1,000	C#*D##*E##*F#
6								C#*D##*E##*F#
8								C#*D##*E##*F#
9								C#*D##*E##*F#
10								C#*D##*E##*F#
11								C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	

5 CREUARMT PA Treballs de creuament de linea elèctrica de mitja tensió que travessa transversalment el carrer carrera

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

6 REPOGAS PA Treballs de reposició de la infraestructura de gas existent que passa al llarg del carrer carrera

AMIDAMENTS

Data: 26/01/23

Pàg.: 12

AMIDAMENT DIRECTE

1,000

Quadre de preus I

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data:

26/01/23

Pàg.:

1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	AIGUAPROVISI	PA	Instal·lació provisional de xarxa d'aigua potable, per a una longitud de fins a 100 metres, per al subministrament provisional a base de tub PEAD de diàmetre 90mm de 6 bars de pressió nominal amb derivacions (longituds mitjes 8/10m) amb collarins de derivació amb tub de 3/4 de polzada per a 8/10 connexions, suspesa aèria amb tots els accessoris de connexió i muntatge necessaris per a un subministrament d'aigua potable en condicions normals de servei. Inclou el muntatge i el desmuntatge, així com el seu reaprofitament. Per utilitzar durant tota l'obra tants cops com sigui necessari. (MIL CINQ-CENTS EUROS)	1.500,00 €
P-2	APERTURAESC	u	Apertura de paviment existent amb mitjans manuals per a la connexió de servei de nova construcció amb la xarxa domiciliària corresponent. (CENT CINQUANTA EUROS)	150,00 €
P-3	CATAESCOMES	u	Cata manual per a localització de serveis o elements enterrats. La cata ha de ser amb mitjans manuals per preservar la integritat dels possibles serveis existents que poden ser aigües residuals, pluvials, gas, electricitat, enllumenat públic, telecomunicacions o qualsevol altre servei o element soterrat que calgui ubicar i protegir. (VUITANTA-CINC EUROS)	85,00 €
P-4	CCTV	u	Inspecció de canonades de longitud menor a 200 m mitjançant càmera CCTV. (MIL EUROS)	1.000,00 €
P-5	CONXAIGUA	u	Connexió domiciliària a xarxa d'aigua potable. Inclou: localització de les escomesses existents; connexió mitjançant collarí de fundició de connexió per a tub de PEAD de diàmetre 32 o 40 mm; accessoris de connexió i longitud aproximada de 5 metres; arqueta fabricada en PEAD de mesures aproximades de 360x220x260 amb vàlvula simple de bola antigèl, connexió prevista per a comptador, vàlvula de retenció, raccors i "t" de comprovació; tapa i arqueta amb aïllament de poliestiré modelat i expandit; inclou obra civil d'encastament de la caixa a la façana o al paviment. Tot acabat segons requeriments de la companyia d'aigües municipal. No s'inclou comptador. (DOS-CENTS TRENTA EUROS)	230,00 €
P-6	CREUARMT	PA	Treballs de creuament de línia elèctrica de mitja tensió que travessa transversalment el carrer carrera (MIL EUROS)	1.000,00 €
P-7	E2R540S0	m3	Càrrega i transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat (TRETZE EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	13,80 €
P-8	E2RA71H0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció no inclòs, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (ONZE EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	11,60 €
P-9	F2191305	m	Demolició de vorada col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (TRES EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	3,64 €
P-10	F2194JG5	m2	Demolició de paviment de vorera, terrassos col·locats sobre formigó, de fins a 15 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (QUATRE EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	4,90 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 26/01/23

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-11	F219FBA0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (QUATRE EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	4,11	€
P-12	F222162A	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre dumper de petites dimensions o camió. Inclou transport de terres de rasa a punt d'acopi habilitat a les rodalies de l'àmbit d'obra. (DEU EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	10,99	€
P-13	F227F00F	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM. (DOS EUROS)	2,00	€
P-14	F228AP0F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM. Inclou el moviment de les terres de la pròpia excavació acopiades a les rodalies de l'àmbit d'obra i fins els punts de rebliment de la rasa. (SIS EUROS)	6,00	€
P-15	F9265G51	m3	Subbase de formigó HM-20/P/20/IIIa, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat. A utilitzar ciment Resistent a l'atac de clorurs i fundents del gel. Tot inclòs. (CENT QUATRE EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	104,05	€
P-16	F931201L	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 100% del PM (VINT-I-NOU EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	29,36	€
P-17	F961L6GA	m	Vorada de pedra granítica escairada, serrada mecànicament i flamejada, de forma recta i/o corba, de 15x25 cm, col·locada sobre base de formigó reciclat no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària i rejuntada. Tots els ciments usats hauran de ser de tipus SR resistent als sulfats i a les sals. (CINQUANTA EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	50,12	€
P-18	F9B4UA50	m2	Paviment de llosa granítica, deixada de serra, de 50 mm de gruix, col·locada amb morter de ciment 1:6, de dimensions 60x40, sense juntes. Inclou col·locació sobre llit de morter, formació d'escalons (tabica i petjada). Tot inclòs i completament acabat. Tots els ciments usats hauran de ser de tipus SR resistent als sulfats i a les sals. (CENT ONZE EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	111,38	€
P-19	FD5J6F08	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I sobre solera de 10 cm de formigó HM-20/P/20/I (NORANTA-CINC EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	95,18	€
P-20	FD5ZBJC4	u	Reixa fixa, per a embornal de fosa grisa, de 780x380x40 mm i 45 kg de pes i col·locada amb morter. D400. Tot inclòs. (SETANTA-QUATRE EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	74,06	€
P-21	FD7JE186	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 200 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa (QUINZE EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	15,10	€
P-22	FD7JN185	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 500 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió soldada, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa (VINT-I-VUIT EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	28,35	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data:

26/01/23

Pàg.:

3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-23	FD7Z0140	u	Treballs per la connexió a la xarxa central, amb element especial contra canonada principal (maniguet). Tot inclòs completament acabat. (CINQUANTA EUROS)	50,00	€
P-24	FDB17460	u	Solera de formigó HM-20/P/20/I de 15 cm de gruix i de planta 1,2x1,2 m (VINT-I-QUATRE EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	24,38	€
P-25	FDD2A524	m	Paret per a pou quadrat de 100x100 cm, de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i liscada per dins amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l (CENT VINT-I-NOU EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	129,77	€
P-26	FDDZCHD4	u	Bastiment quadrat de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 700 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (CENT SEIXANTA EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	160,86	€
P-27	FDG31311	m	Canalització amb tub de PVC corrugat de D=160 mm i reblert de rasa amb terres seleccionades. (QUATRE EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	4,25	€
P-28	FDGZU010	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora (ZERO EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	0,32	€
P-29	FDKZ3154	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter (TRENTA EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	30,42	€
P-30	FFB15655	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 25 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i/o fosa i col·locat al fons de la rasa per la realització de les escomeses. Tot inclòs. (SET EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	7,55	€
P-31	FFB1J625	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 160 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa (TRENTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	33,54	€
P-32	FG380702	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x16 mm ² , muntat superficialment (TRES EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	3,48	€
P-33	FN32D324	u	Vàlvula d'esfera manual amb brides, de diàmetre nominal 150 mm, de 10 bar de PN, de bronze, preu alt i muntada en pericó de canalització soterrada (DOS-CENTS SETANTA-CINC EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	275,20	€
P-34	G2194XF1	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 15 cm de gruix i mes de 2 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió (DOS EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	2,08	€
P-35	G2R6426A	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 12 t, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (NOU EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	9,42	€
P-36	G9B11105	m2	Paviment de llambordins granítics de 30x15x4 cm, una cara flamejada, col·locats amb morter i sense junts amb morter per a rejuntat, de ciment SR resistent als sulfats i a les sals, granulats seleccionats, resines sintètiques i additius (SEIXANTA-CINC EUROS)	65,00	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data:

26/01/23

Pàg.:

4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-37	G9H11252	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat calcari, estesa i compactada (DOS-CENTS QUARANTA-UN EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	241,24	€
P-38	G9J12E40	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1 kg/m2 (ZERO EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	0,99	€
P-39	GDG31357	m	Canalització amb tub de PVC corrugat de D=80 mm i dau de recobriments de 30x20 cm amb formigó HM-20/P/20/I (CINC EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	5,94	€
P-40	GDK254F3	u	Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I i solera de maó calat de 290x140x100 mm, sobre llit de sorra (VUITANTA-NOU EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	89,97	€
P-41	GDK2A6F2	u	Pericó de 57x57x125 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I i solera de maó calat de 240x115x100 mm, sobre llit de sorra (CENT DOS EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	102,55	€
P-42	GDKZ3154	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter (SEIXANTA EUROS AMB UN CÈNTIMS)	60,01	€
P-43	GDKZHEC4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 500x500 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (SEIXANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	65,53	€
P-44	GFB1000	M3	Subministrament i col·locació d'arena per protecció superior de les conduccions soterrades (TRETZE EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	13,99	€
P-45	GFBA1533	u	Derivació manipulada de polietilè de densitat alta de 160 mm de DN i 16 bar de pressió nominal, segons UNE-EN 12201-3, amb ramal a 90 ° de 110 mm de DN, soldada i col·locada al fons de la rasa (TRENTA-SET EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	37,22	€
P-46	IMP	U	Imprevistos a justificar (QUATRE MIL EUROS)	4.000,00	€
P-47	MOBILIARI	U	Retirada de mobiliari urbà existent, emmagatzematge i recol·locació dels elements un cop finalitzada la obra. Inclou tornilleria de fixació i elements auxiliars. (CENT CINQUANTA EUROS)	150,00	€
P-48	NETEJA	u	Neteja de final de obra a vidres de botigues i altres afectacions a particulars (MIL EUROS)	1.000,00	€
P-49	P9Z3-DP4P	m2	Armadura pel control de la fissuració superficial en paviment o solera amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:4-4 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 (SIS EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	6,02	€
P-50	PGD1-E3B7	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriments de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra i amb el desmuntatge inclòs. Col·locada a pericons de registre. (VINT-I-NOU EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	29,93	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data:

26/01/23

Pàg.:

5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-51	RASA	m2	Obertura de rasa en vorera de qualssevol tipus de paviment. S'inclou la demolició del paivment, el tall de la solera, l'excavació de la rasa, el reblert de la mateixa, la reposició de la solera de formigó i la reposició final del paviment de les voreres i les vorades. Tot inclòs completament acabat en les mateixes condicions que la resta de la vorera. (CENT CINQUANTA EUROS)	150,00	€
P-52	REFTAPES	U	Reforç perimetral de les tapes per pous. Alineació final a la cota de la rasant i reforç amb formigó SR resistent als sulfats i les sals i del bastiment de suport per les tapes dels pous. Tot inclòs. (CENT UN EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	101,47	€
P-53	REPOGAS	PA	Treballs de reposició de la infraestructura de gas existent que passa al llarg del carrer carrera (MIL EUROS)	1.000,00	€
P-54	SEGISAL	ml	Tanques per limitar l'accés a les rases durant tota la obra. Passarel·les per facilitar el pas de banda a banda del carrer amb rasa oberta. (QUARANTA EUROS)	40,00	€
P-55	XPA1090	ut	Treballs de onnexió de xarxa nova a xarxa existent. Aplicable a connexions d'aigües pluvials i residuals amb o sense pou de connexió. Pous no iclossos en aquesta partida. (TRES-CENTS SETANTA-SET EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	377,48	€

Les, a gener de 2023

Marc Guillén Casal
Enginyer Tècnic d'Obres Públiques
Col·legiat 10.538
ENGINYERIA SORTEC S.L.

Quadre de preus II

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 26/01/23

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	AIGUAPRO	PA	Instal·lació provisional de xarxa d'aigua potable, per a una longitud de fins a 100 metres, per al subministrament provisional a base de tub PEAD de diàmetre 90mm de 6 bars de pressió nominal amb derivacions (longituds mitjes 8/10m) amb collarins de derivació amb tub de 3/4 de polzada per a 8/10 connexions, suspesa aèria amb tots els accessoris de connexió i muntatge necessaris per a un subministrament d'aigua potable en condicions normals de servei. Inclou el muntatge i el desmuntatge, així com el seu reaprofitament. Per utilitzar durant tota l'obra tants cops com sigui necessari.	1.500,00	€
			Sense descomposició	1.500,00000	€
P-2	APERTURA	u	Apertura de paviment existent amb mitjans manuals per a la connexió de servei de nova construcció amb la xarxa domiciliària corresponent.	150,00	€
			Sense descomposició	150,00000	€
P-3	CATAESCO	u	Cata manual per a localització de serveis o elements enterrats. La cata ha de ser amb mitjans manuals per preservar la integritat dels possibles serveis existents que poden ser aigües residuals, pluvials, gas, electricitat, enllumenat públic, telecomunicacions o qualsevol altre servei o element soterrat que calgui ubicar i protegir.	85,00	€
			Sense descomposició	85,00000	€
P-4	CCTV	u	Inspecció de canonades de longitud menor a 200 m mitjançant càmera CCTV.	1.000,00	€
			Sense descomposició	1.000,00000	€
P-5	CONXAIGU	u	Connexió domiciliària a xarxa d'aigua potable. Inclou: localització de les escomesses existents; connexió mitjançant collarí de fundició de connexió per a tub de PEAD de diàmetre 32 o 40 mm; accessoris de connexió i longitud aproximada de 5 metres; arqueta fabricada en PEAD de mesures aproximades de 360x220x260 amb vàlvula simple de bola antigèl, connexió prevista per a comptador, vàlvula de retenció, raccors i "t" de comprovació; tapa i arqueta amb aïllament de poliestiré modelat i expandit; inclou obra civil d'encastament de la caixa a la façana o al paviment. Tot acabat segons requeriments de la companyia d'aigües municipal. No s'inclou comptador.	230,00	€
			Sense descomposició	230,00000	€
P-6	CREUARMT	PA	Treballs de creuament de línia elèctrica de mitja tensió que travessa transversalment el carrer carrera	1.000,00	€
			Sense descomposició	1.000,00000	€
P-7	E2R540S0	m3	Càrrega i transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat	13,80	€
			Altres conceptes	13,80000	€
P-8	E2RA71H0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció no inclòs, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	11,60	€
	B2RA71H0	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció no inclòs, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	11,60000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-9	F2191305	m	Demolició de vorada col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	3,64	€
			Altres conceptes	3,64000	€
P-10	F2194JG5	m2	Demolició de paviment de vorera, terrassos col·locats sobre formigó, de fins a 15 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	4,90	€
			Altres conceptes	4,90000	€
P-11	F219FBA0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir	4,11	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 26/01/23

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	4,11000	€
P-12	F222162A	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre dumper de petites dimensions o camió. Inclou transport de terres de rasa a punt d'acopi habilitat a les rodalies de l'àmbit d'obra.	10,99	€
			Altres conceptes	10,99000	€
P-13	F227F00F	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM.	2,00	€
			Altres conceptes	2,00000	€
P-14	F228AP0F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM. Inclou el moviment de les terres de la pròpia excavació acopiades a les rodalies de l'àmbit d'obra i fins els punts de rebliment de la rasa.	6,00	€
	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	3,40000	€
			Altres conceptes	2,60000	€
P-15	F9265G51	m3	Subbase de formigó HM-20/P/20/IIIa, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat. A utilitzar ciment Resistent a l'atac de clorurs i fundents del gel. Tot inclòs.	104,05	€
	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	67,24200	€
			Altres conceptes	36,80800	€
P-16	F931201L	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 100% del PM	29,36	€
	B0111000	m3	Aigua	0,08350	€
	B0372000	m3	Tot-u artificial	23,58650	€
			Altres conceptes	5,69000	€
P-17	F961L6GA	m	Vorada de pedra granítica escairada, serrada mecànicament i flamejada, de forma recta i/o corba, de 15x25 cm, col·locada sobre base de formigó reciclat no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària i rejuntada. Tots els ciments usats hauran de ser de tipus SR resistent als sulfats i a les sals.	50,12	€
	B96116G0	m	Pedra granítica, recta, escairada, serrada mecànicament i flamejada, per a vorada, de 15x25 cm	26,63700	€
	B06NPF2P	m3	Formigó d'ús no estructural amb granulat reciclat, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, amb 235 kg/m3 de ciment, HNE- 235/ P/ 20, amb una substitució del 50% del granulat gruixut per granulat reciclat mixt amb marcat CE, procedent de plantes de reciclat de residus de la construcció o demolició autoritzades	5,42207	€
			Altres conceptes	18,06093	€
P-18	F9B4UA50	m2	Paviment de llosa granítica, deixada de serra, de 50 mm de gruix, col·locada amb morter de ciment 1:6, de dimensions 60x40, sense juntes. Inclou col·locació sobre llit de morter, formació d'escalons (tabica i petjada). Tot inclòs i completament acabat. Tots els ciments usats hauran de ser de tipus SR resistent als sulfats i a les sals.	111,38	€
	B0G1UC02	m2	Paviment de pedra granítica, deixada de serra, de 50 mm de gruix	82,19160	€
			Altres conceptes	29,18840	€
P-19	FD5J6F08	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I sobre solera de 10 cm de formigó HM-20/P/20/I	95,18	€
	B0DZA000	l	Desencofrant	1,18720	€
	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	27,61405	€
	B0DF6F0A	u	Motlle metàl·lic per a encofrat de caixa d'embornal de 70x30x85 cm, per a 150 usos	1,06742	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 26/01/23

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	65,31133 €
P-20	FD5ZBJC4	u	Reixa fixa, per a embornal de fosa grisa, de 780x380x40 mm i 45 kg de pes i col·locada amb morter. D400. Tot inclòs.	74,06 €
	BD5ZBJC0	u	Reixa fixa per a embornal, de fosa grisa de 780x380x40 mm i 45 kg de pes	55,05000 €
	B0710250	t	Mortier per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	1,59280 €
			Altres conceptes	17,41720 €
P-21	FD7JE186	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 200 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa	15,10 €
	BD7JE180	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 200 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	3,71280 €
			Altres conceptes	11,38720 €
P-22	FD7JN185	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 500 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió soldada, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa	28,35 €
	BD7JN180	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 500 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	27,51960 €
			Altres conceptes	0,83040 €
P-23	FD7Z0140	u	Treballs per la connexió a la xarxa central, amb element especial contra canonada principal (maniguet). Tot inclòs completament acabat.	50,00 €
	BD7Z0140	u	Connexió xarxa existent. Tot inclòs completament acabat	50,00000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-24	FDB17460	u	Solera de formigó HM-20/P/20/I de 15 cm de gruix i de planta 1,2x1,2 m	24,38 €
	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	15,67059 €
			Altres conceptes	8,70941 €
P-25	FDD2A524	m	Paret per a pou quadrat de 100x100 cm, de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	129,77 €
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	2,10732 €
	B0111000	m3	Aigua	0,01336 €
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	37,99500 €
			Altres conceptes	89,65432 €
P-26	FDDZCHD4	u	Bastiment quadrat de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 700 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	160,86 €
	BDDZCHD0	u	Bastiment quadrat i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible, pas lliure de 700 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124	141,59000 €
	B0710250	t	Mortier per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	1,42157 €
			Altres conceptes	17,84843 €
P-27	FDG31311	m	Canalització amb tub de PVC corrugat de D=160 mm i reblert de rasa amb terres seleccionades.	4,25 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 26/01/23

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BG22RG10	m	Tub corbable corrugat de PVC, de 80 mm 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	1,32300	€
			Altres conceptes	2,92700	€
P-28	FDGZU010	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora	0,32	€
	BDGZU010	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària	0,11220	€
			Altres conceptes	0,20780	€
P-29	FDKZ3154	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter	30,42	€
	B0710150	t	Mortor per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,18278	€
	BDKZ3150	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes	15,00000	€
			Altres conceptes	15,23722	€
P-30	FFB15655	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 25 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i/o fosa i col·locat al fons de la rasa per la realització de les escomeses. Tot inclòs.	7,55	€
	BFWB1505	u	Accessoris per a tubs de polietilè de densitat alta, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	1,02000	€
	BFB15600	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 25 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2	0,35700	€
	BFYB1505	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,02000	€
			Altres conceptes	6,15300	€
P-31	FFB1J625	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 160 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	33,54	€
	BFWB1J62	u	Accessoris per a tubs de polietilè de densitat alta, de 160 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 16 bar de pressió nominal, per a soldar	12,66300	€
	BFB1J600	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 160 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2	13,60680	€
	BFYB1J62	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 160 mm de diàmetre nominal exterior, de 16 bar de pressió nominal, per a soldar	2,14000	€
			Altres conceptes	5,13020	€
P-32	FG380702	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x16 mm2, muntat superficialment	3,48	€
	BGW38000	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	0,33000	€
	BG380700	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x16 mm2	0,60180	€
			Altres conceptes	2,54820	€
P-33	FN32D324	u	Vàlvula d'esfera manual amb brides, de diàmetre nominal 150 mm, de 10 bar de PN, de bronze, preu alt i muntada en pericó de canalització soterrada	275,20	€
	BN32D320	u	Vàlvula d'esfera manual amb brides, de 150 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de PN, de bronze, preu alt	210,00000	€
			Altres conceptes	65,20000	€
P-34	G2194XF1	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 15 cm de gruix i mes de 2 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió	2,08	€
			Altres conceptes	2,08000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 26/01/23

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-35	G2R6426A	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 12 t, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km	9,42	€
			Altres conceptes	9,42000	€
P-36	G9B11105	m2	Paviment de llambordins granítics de 30x15x4 cm, una cara flamejada, col·locats amb morter i sense junts amb morter per a rejuntat, de ciment SR resistent als sulfats i a les sals, granulats seleccionats, resines sintètiques i additius	65,00	€
	B0710280	t	Mortor per a ram de paleta, classe M 7,5 (7,5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	1,56593	€
	B9B11100	u	Llambordí granític de 18x9x12 cm	33,92013	€
	B05AB200	kg	Material per a rejuntat de paviments de pedra i llambordins, a base de ciment, granulats seleccionats, resines sintètiques i additius, d'elevades resistències mecàniques	11,50000	€
			Altres conceptes	18,01394	€
P-37	G9H11252	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat calcari, estesa i compactada	241,24	€
	B9H1-0HSC	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat calcari	59,85000	€
			Altres conceptes	181,39000	€
P-38	G9J12E40	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1 kg/m2	0,99	€
	B0552460	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 50% de betum asfàltic, per a reg d'imprimació tipus C50BF4 IMP amb un contingut de fluidificant >3%, segons UNE-EN 13808	0,24000	€
			Altres conceptes	0,75000	€
P-39	GDG31357	m	Canalització amb tub de PVC corrugat de D=80 mm i dau de recobriments de 30x20 cm amb formigó HM-20/P/20/I	5,94	€
	BG22RG10	m	Tub corbable corrugat de PVC, de 80 mm 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	1,32300	€
	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	4,22664	€
			Altres conceptes	0,39036	€
P-40	GDK254F3	u	Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I i solera de maó calat de 290x140x100 mm, sobre llit de sorra	89,97	€
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	2,00025	€
	B0DF7G0A	u	Motlle metàl·lic per a encofrat de pericó d'enllumenat de 38x38x55 cm, per a 150 usos	1,04728	€
	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	8,45328	€
	B0312500	t	Sorra de pedrera de pedra granítica, de 0 a 3,5 mm	0,24656	€
			Altres conceptes	78,22263	€
P-41	GDK2A6F2	u	Pericó de 57x57x125 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I i solera de maó calat de 240x115x100 mm, sobre llit de sorra	102,55	€
	B0F1DHA1	u	Maó calat, de 240x115x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	4,50009	€
	B0312500	t	Sorra de pedrera de pedra granítica, de 0 a 3,5 mm	0,55578	€
	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	41,56196	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 26/01/23

Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B0DF8H0A	u	Motlle metàl·lic per a encofrat de pericó de registre de 57x57x125 cm, per a 150 usos	1,50043	€
			Altres conceptes	54,43174	€
P-42	GDKZ3154	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter	60,01	€
	BDKZ3150	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes	15,00000	€
	B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm ²), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,18278	€
			Altres conceptes	44,82722	€
P-43	GDKZHEC4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 500x500 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	65,53	€
	BDKZHEC0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 500x500 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124	49,62000	€
	B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm ²), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,23066	€
			Altres conceptes	15,67934	€
P-44	GFB1000	M3	Subministrament i col·locació d'arena per protecció superior de les conduccions soterrades	13,99	€
			Sense descomposició	13,99000	€
P-45	GFBA1533	u	Derivació manipulada de polietilè de densitat alta de 160 mm de DN i 16 bar de pressió nominal, segons UNE-EN 12201-3, amb ramal a 90 ° de 110 mm de DN, soldada i col·locada al fons de la rasa	37,22	€
	BFBA1533	u	Derivació manipulada de polietilè de densitat alta de 160 mm de DN i 16 bar de pressió nominal, segons UNE-EN 12201-3 amb ramal a 90° de 110 mm de DN, per a soldar	18,07000	€
			Altres conceptes	19,15000	€
P-46	IMP	U	Imprevistos a justificar	4.000,00	€
			Sense descomposició	4.000,00000	€
P-47	MOBILIARI	U	Retirada de mobiliari urbà existent, emmagatzematge i recol·locació dels elements un cop finalitzada la obra. Inclou tornilleria de fixació i elements auxiliars.	150,00	€
			Sense descomposició	150,00000	€
P-48	NETEJA	u	Neteja de final de obra a vidres de botigues i altres afectacions a particulars	1.000,00	€
			Sense descomposició	1.000,00000	€
P-49	P9Z3-DP4P	m2	Armadura pel control de la fissuració superficial en paviment o solera amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:4-4 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	6,02	€
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,01367	€
	B0B8-107U	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:4-4 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	5,22500	€
			Altres conceptes	0,78133	€
P-50	PGD1-E3B7	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriments de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra i amb el desmuntatge inclòs. Col·locada a pericons de registre.	29,93	€
	BGD5-06SV	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriments de coure, de 1500 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm, per a seguretat i salut	13,83000	€
	BGYD-0B2Y	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra, per a seguretat i salut	3,96000	€
			Altres conceptes	12,14000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 26/01/23

Pàg.: 7

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-51	RASA	m2	Obertura de rasa en vorera de qualssevol tipus de paviment. S'inclou la demolició del pavement, el tall de la solera, l'excavació de la rasa, el reblert de la mateixa, la reposició de la solera de formigó i la reposició final del paviment de les voreres i les vorades. Tot inclòs completament acabat en les mateixes condicions que la resta de la vorera.	150,00	€
			Sense descomposició	150,00000	€
P-52	REFTAPES	U	Reforç perimetral de les tapes per pous. Alineació final a la cota de la rasant i reforç amb formigó SR resistent als sulfats i les sals i del bastiment de suport per les tapes dels pous. Tot inclòs.	101,47	€
	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	15,67059	€
			Altres conceptes	85,79941	€
P-53	REPOGAS	PA	Treballs de reposició de la infraestructura de gas existent que passa al llarg del carrer carrera	1.000,00	€
			Sense descomposició	1.000,00000	€
P-54	SEGISAL	ml	Tanques per limitar l'accés a les rases durant tota la obra. Passarel·les per facilitar el pas de banda a banda del carrer amb rasa oberta.	40,00	€
			Sense descomposició	40,00000	€
P-55	XPA1090	ut	Treballs de connexió de xarxa nova a xarxa existent. Aplicable a connexions d'aigües pluvials i residuals amb o sense pou de connexió. Pous no iclossos en aquesta partida.	377,48	€
			Sense descomposició	377,48000	€

Les, a gener de 2023

Marc Guillén Casal
Enginyer Tècnic d'Obres Públiques
Col·legiat 10.538
ENGINYERIA SORTEC S.L.

Pressupost

PRESSUPOST

Data: 26/01/23

Pàg.: 1

Obra	01	Pressupost CARRER CARRERA, FASE 2
Capítol	02	TRAM 2 CARRER CARRERA
Subcapítol	01	TREBALLS PREVIS I DEMOLICIONS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 F219FBA0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (P - 11)	4,11	49,270	202,50
2 F2194JG5	m2	Demolició de paviment de vorera, terrasso col·locat sobre formigó, de fins a 15 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (P - 10)	4,90	234,000	1.146,60
3 F2191305	m	Demolició de vorada col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 9)	3,64	200,000	728,00
4 G2194XF1	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 15 cm de gruix i més de 2 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió (P - 34)	2,08	269,000	559,52
5 F222162A	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre dumper de petites dimensions o camió. Inclou transport de terres de rasa a punt d'acopi habilitat a les rodalies de l'àmbit d'obra. (P - 12)	10,99	199,900	2.196,90
6 F227F00F	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM. (P - 13)	2,00	38,000	76,00
7 F228AP0F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM. Inclou el moviment de les terres de la pròpia excavació acopiades a les rodalies de l'àmbit d'obra i fins els punts de rebliment de la rasa. (P - 14)	6,00	176,950	1.061,70
8 G2R6426A	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 12 t, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 35)	9,42	112,000	1.055,04
9 E2R540S0	m3	Càrrega i transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat (P - 7)	13,80	75,000	1.035,00
10 E2RA71H0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció no inclòs, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 8)	11,60	75,000	870,00
11 RASA	m2	Obertura de rasa en vorera de qualssevol tipus de paviment. S'inclou la demolició del paviment, el tall de la solera, l'excavació de la rasa, el rebliment de la mateixa, la reposició de la solera de formigó i la reposició final del paviment de les voreres i les vorades. Tot inclòs completament acabat en les mateixes condicions que la resta de la vorera. (P - 51)	150,00	8,000	1.200,00

TOTAL	Subcapítol	01.02.01			10.131,26
--------------	-------------------	-----------------	--	--	------------------

Obra	01	Pressupost CARRER CARRERA, FASE 2
Capítol	02	TRAM 2 CARRER CARRERA
Subcapítol	02	XARXA DE CLAVEGUERAM

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 FD7JN185	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 500 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió soldada, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa (P - 22)	28,35	200,000	5.670,00

EUR

PRESSUPOST

Data: 26/01/23

Pàg.: 2

2	FD7JE186	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 200 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa (P - 21)	15,10	84,000	1.268,40
3	FDB17460	u	Solera de formigó HM-20/P/20/I de 15 cm de gruix i de planta 1,2x1,2 m (P - 24)	24,38	6,000	146,28
4	FDD2A524	m	Paret per a pou quadrat de 100x100 cm, de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l (P - 25)	129,77	7,200	934,34
5	FDDZCHD4	u	Bastiment quadrat de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 700 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (P - 26)	160,86	6,000	965,16
6	FD5J6F08	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I sobre solera de 10 cm de formigó HM-20/P/20/I (P - 19)	95,18	3,000	285,54
7	FD5ZBJC4	u	Reixa fixa, per a embornal de fosa grisa, de 780x380x40 mm i 45 kg de pes i col·locada amb morter. D400. Tot inclòs. (P - 20)	74,06	3,000	222,18
8	FD7Z0140	u	Treballs per la connexió a la xarxa central, amb element especial contra canonada principal (maniguet). Tot inclòs completament acabat. (P - 23)	50,00	25,000	1.250,00
9	XPA1090	ut	Treballs de connexió de xarxa nova a xarxa existent. Aplicable a connexions d'aigües pluvials i residuals amb o sense pou de connexió. Pous no iclossos en aquesta partida. (P - 55)	377,48	10,000	3.774,80
10	CCTV	u	Inspecció de canonades de longitud menor a 200 m mitjançant càmera CCTV. (P - 4)	1.000,00	1,000	1.000,00
11	CATAESCOMES	u	Cata manual per a localització de serveis o elements enterrats. La cata ha de ser amb mitjans manuals per preservar la integritat dels possibles serveis existents que poden ser aigües residuals, pluvials, gas, electricitat, enllumenat públic, telecomunicacions o qualsevol altre servei o element soterrat que calgui ubicar i protegir. (P - 3)	85,00	15,000	1.275,00
12	APERTURAESC	u	Apertura de paviment existent amb mitjans manuals per a la connexió de servei de nova construcció amb la xarxa domiciliària corresponent. (P - 2)	150,00	10,000	1.500,00
13	REFTAPES	U	Reforç perimetral de les tapes per pous. Alineació final a la cota de la rasant i reforç amb formigó SR resistent als sulfats i les sals i del bastiment de suport per les tapes dels pous. Tot inclòs. (P - 52)	101,47	6,000	608,82

TOTAL	Subcapítol	01.02.02	18.900,52
--------------	-------------------	-----------------	------------------

Obra	01	Pressupost CARRER CARRERA, FASE 2
Capítol	02	TRAM 2 CARRER CARRERA
Subcapítol	03	XARXA D'AIGUA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FFB1J625	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 160 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa (P - 31)	33,54	106,000	3.555,24
2	FN32D324	u	Vàlvula d'esfera manual amb brides, de diàmetre nominal 150 mm, de 10 bar de PN, de bronze, preu alt i muntada en pericó de canalització soterrada (P - 33)	275,20	6,000	1.651,20
3	GFBA1533	u	Derivació manipulada de polietilè de densitat alta de 160 mm de DN i 16 bar de pressió nominal, segons UNE-EN 12201-3, amb ramal a 90 ° de 110 mm de DN, soldada i col·locada al fons de la rasa (P - 45)	37,22	6,000	223,32
4	GDK2A6F2	u	Pericó de 57x57x125 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I i solera de maó calat de 240x115x100 mm, sobre llit de sorra (P - 41)	102,55	6,000	615,30

EUR

PRESSUPOST

Data: 26/01/23

Pàg.: 3

5	GDKZHEC4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 500x500 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (P - 43)	65,53	6,000	393,18
6	GDK254F3	u	Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I i solera de maó calat de 290x140x100 mm, sobre llit de sorra (P - 40)	89,97	12,000	1.079,64
7	GDKZ3154	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter (P - 42)	60,01	12,000	720,12
8	GFB1000	M3	Subministrament i col·locació d'arena per protecció superior de les conduccions soterrades (P - 44)	13,99	11,700	163,68
9	FDGZU010	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora (P - 28)	0,32	236,000	75,52
10	FFB15655	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 25 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i/o fosa i col·locat al fons de la rasa per la realització de les escomeses. Tot inclòs. (P - 30)	7,55	30,000	226,50
11	CONXAIGUA	u	Connexió domiciliària a xarxa d'aigua potable. Inclou: localització de les escomeses existents; connexió mitjançant collarí de fundició de connexió per a tub de PEAD de diàmetre 32 o 40 mm; accessoris de connexió i longitud aproximada de 5 metres; arqueta fabricada en PEAD de mesures aproximades de 360x220x260 amb vàlvula simple de bola antigèl, connexió prevista per a comptador, vàlvula de retenció, raccors i "t" de comprovació; tapa i arqueta amb aïllament de poliestiré modelat i expandit; inclou obra civil d'encastament de la caixa a la façana o al paviment. Tot acabat segons requeriments de la companyia d'aigües municipal. No s'inclou comptador. (P - 5)	230,00	10,000	2.300,00
12	AIGUAPROVISI	PA	Instal·lació provisional de xarxa d'aigua potable, per a una longitud de fins a 100 metres, per al subministrament provisional a base de tub PEAD de diàmetre 90mm de 6 bars de pressió nominal amb derivacions (longituds mitges 8/10m) amb collarins de derivació amb tub de 3/4 de polzada per a 8/10 connexions, suspesa aèria amb tots els accessoris de connexió i muntatge necessaris per a un subministrament d'aigua potable en condicions normals de servei. Inclou el muntatge i el desmuntatge, així com el seu reaprofitament. Per utilitzar durant tota l'obra tants cops com sigui necessari. (P - 1)	1.500,00	1,000	1.500,00
13	FDG31311	m	Canalització amb tub de PVC corrugat de D=160 mm i reblert de rasa amb terres seleccionades. (P - 27)	4,25	100,000	425,00

TOTAL	Subcapítol	01.02.03	12.928,70
--------------	-------------------	-----------------	------------------

Obra	01	Pressupost CARRER CARRERA, FASE 2
Capítol	02	TRAM 2 CARRER CARRERA
Subcapítol	04	ENLLUMENAT PÚBLIC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FG380702	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x16 mm ² , muntat superficialment (P - 32)	3,48	100,000	348,00
2	GDG31357	m	Canalització amb tub de PVC corrugat de D=80 mm i dau de recobriments de 30x20 cm amb formigó HM-20/P/20/I (P - 39)	5,94	100,000	594,00
3	FDGZU010	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora (P - 28)	0,32	100,000	32,00
4	GDK254F3	u	Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I i solera de maó calat de 290x140x100 mm, sobre llit de sorra (P - 40)	89,97	2,000	179,94
5	FDKZ3154	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter (P - 29)	30,42	2,000	60,84

EUR

PRESSUPOST

Data: 26/01/23

Pàg.: 4

6	PGD1-E3B7	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobrint de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra i amb el desmuntatge inclòs. Col·locada a pericons de registre. (P - 50)	29,93	2,000	59,86
---	-----------	---	---	-------	-------	-------

TOTAL	Subcapítol	01.02.04				1.274,64
--------------	-------------------	-----------------	--	--	--	-----------------

Obra	01	Pressupost CARRER CARRERA, FASE 2
Capítol	02	TRAM 2 CARRER CARRERA
Subcapítol	05	PAVIMENTACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 F931201L	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 100% del PM (P - 16)	29,36	52,600	1.544,34
2 F9265G51	m3	Subbase de formigó HM-20/P/20/IIIa, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat. A utilitzar ciment Resistent a l'atac de clorurs i fundents del gel. Tot inclòs. (P - 15)	104,05	78,900	8.209,55
3 P9Z3-DP4P	m2	Armadura pel control de la fissuració superficial en paviment o solera amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:4-4 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 (P - 49)	6,02	526,000	3.166,52
4 G9J12E40	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1 kg/m2 (P - 38)	0,99	267,000	264,33
5 G9H11252	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat calcari, estesa i compactada (P - 37)	241,24	32,040	7.729,33
6 G9B11105	m2	Paviment de llambordins granítics de 30x15x4 cm, una cara flamejada, col·locats amb morter i sense junts amb morter per a rejuntat, de ciment SR resistent als sulfats i a les sals, granulats seleccionats, resines sintètiques i additius (P - 36)	65,00	233,000	15.145,00
7 F9B4UA50	m2	Paviment de llosa granítica, deixada de serra, de 50 mm de gruix, col·locada amb morter de ciment 1:6, de dimensions 60x40, sense juntes. Inclou col·locació sobre llit de morter, formació d'escalons (tabica i petjada). Tot inclòs i completament acabat.Tots els ciments usats hauran de ser de tipus SR resistent als sulfats i a les sals. (P - 18)	111,38	4,000	445,52
8 F961L6GA	m	Vorada de pedra granítica escairada, serrada mecànicament i flamejada, de forma recta i/o corba, de 15x25 cm, col·locada sobre base de formigó reciclat no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària i rejuntada. Tots els ciments usats hauran de ser de tipus SR resistent als sulfats i a les sals. (P - 17)	50,12	200,000	10.024,00

TOTAL	Subcapítol	01.02.05				46.528,59
--------------	-------------------	-----------------	--	--	--	------------------

Obra	01	Pressupost CARRER CARRERA, FASE 2
Capítol	02	TRAM 2 CARRER CARRERA
Subcapítol	07	TREBALLS AUXILIARS I DE FI D'OBRA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	IMP	U	Imprevistos a justificar (P - 46)	4.000,00	1,000	4.000,00
2	SEGISAL	ml	Tanques per limitar l'accés a les rases durant tota la obra. Passarel·les per facilitar el pas de banda a banda del carrer amb rasa oberta. (P - 54)	40,00	100,000	4.000,00
3	NETEJA	u	Neteja de final de obra a vidres de botigues i altres afectacions a particulars (P - 48)	1.000,00	1,000	1.000,00
4	MOBILIARI	U	Retirada de mobiliari urbà existent, emmagatzematge i recol·locació dels elements un cop finalitzada la obra. Inclou tornilleria de fixació i elements auxiliars. (P - 47)	150,00	3,000	450,00

EUR

PRESSUPOST

Data: 26/01/23

Pàg.: 5

5	CREUARM	PA	Treballs de creuament de línia elèctrica de mitja tensió que travessa transversalment el carrer carrera (P - 6)	1.000,00	1,000	1.000,00
6	REOGAS	PA	Treballs de reposició de la infraestructura de gas existent que passa al llarg del carrer carrera (P - 53)	1.000,00	1,000	1.000,00
TOTAL			Subcapítol 01.02.07			11.450,00

Resum del Pressupost

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 26/01/23

Pàg.: 1

NIVELL 2 : Capítol			Import
Capítol	01.02	TRAM 2 CARRER CARRERA	101.213,71
Obra	01	Pressupost CARRER CARRERA, FASE 2	101.213,71
			101.213,71
NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Pressupost CARRER CARRERA, FASE 2	101.213,71
			101.213,71

Últim Full

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	101.213,71
13 % DESPESES GENERALS SOBRE 101.213,71.....	13.157,78
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 101.213,71.....	6.072,82
Subtotal	120.444,31
21 % IVA SOBRE 120.444,31.....	25.293,31
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	145.737,62

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(CENT QUARANTA-CINC MIL SET-CENTS TRENTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)

Les, a gener de 2023

Marc Guillén Casal
Enginyer Tècnic d'Obres Públiques
Col·legiat 10.538
ENGINYERIA SORTEC S.L.