

INDEX

DESCRIPCIÓ	Pàgina
MEMÒRIA	2
OBRES A FER	7
ANNEX N° 1	18
ANNEX N° 2	21
JUSTIFICACIÓ DE PREUS	22
PREUS DESCOMPOSTOS	31
PLÀNOL SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT	1
PLÀNOL GENERAL DE PRATS I INFORMACIÓ FOTOGRÀFICA	2
PLÀNOL ESTAT ACTUAL DEL CARRER DELS ROCS	3
PLÀNOL ESTAT ACTUAL CARRER SANT SERNI	4
PLÀNOL PAVIMENTACIÓ CARRER DELS ROCS	5
PLÀNOL PAVIMENTACIÓ CARRER SANT SERNI	6
PLÀNOL AIGUES NEGRES I PLUVIALS CARRER DELS ROCS	7
PLÀNOL AIGUES NEGRES I PLUVIALS CARRER SANT SERNI	8
PLÀNOL XARXA DE REG I AIGUA POTABLE CARRER DELS ROCS	9
PLÀNOL XARXA DE REG I AIGUA POTABLE CARRER SANT SERNI	10
PLÀNOL ENLLUMENAT CARRER SANT SERNI	11
PERFIL LONGITUDINAL CARRER DELS ROCS	12
PERFIL LONGITUDINAL CARRER SANT SERNI	13
DETALL SECCIÓ VIAL D'AGLOMERAT ASFÀLTIC	14
DETALL CONDUCCIÓ IFA-11 POLITILÈ D'AIGUA POTABLE	15
DETALL ARQUETA ESCOMESA AIGUA POTABLE IFA-T-48	16
DETALL DEL POU DE REGISTRE ISA-14 - ISA-8 PE	17
DETALL EMBORNAL ISA-13	18
DETALL IFA-55 ESCOMESA REC AMB PO CÒNIC	19
DETALL IFA-19 AIXETA DE PAS AMB POU CÒNIC	20
DETALL HIDRANT H-100	21
DETALL REIXA IREC-30	22
DETALL ESCOMESA TUB PE O PVC	23
PLÀNOL DE MILLORES D'OBRA	24
PLEC DE CONDICIONS	77
ENDERROCS I ALTRES RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ	98
EXCAVACIÓ EN RASES PER A XARXA D'AIGUA POTABLE O XARXA CLAVEGUERAM I VARIS	99
SUBBASES GRANULARS. TIPUS SN-25	100
PAVIMENTS D'AGLOMERAT ASFÀLTIC EN CALENT	102
VORADES O CANALETES	105
SENYALS DE TRÀNSIT	106
XARXA CLAVEGUERAM	108

INDEX

DESCRIPCIO	Pàgina
AIGUES DE PLUJA	109
XARXA DE REG A PRESSIÓ	110
ABASTAMENT D'AIGUA POTABLE	111
ENLLUMENAT PÚBLIC	112
VARIS	113
CONTROL DE QUALITAT	114
NORMATIVA D'OBLIGAT COMPLIMENT	118
BARRERES ARQUITECTONIQUES URBANÍSTIQUES	141
LLIBRE D'ORDRES I VISITES	144
SEGURETAT I SALUT EN LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ	145
MANUAL DE CONSERVACIÓ I MANTENIMENT	148
DATA	150
AMIDAMENTS	152
QUADRES DE PREUS	164
APLICACIÓ DE PREUS	213
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	222
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTA	223
ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT	223
OBRES DE MILLORA	241

PROJECTE

**ARRANJAMENT PAVIMENTACIÓ I SERVEIS CARRER DELS ROCS
I SANT SERNI DE PRATS**

MEMORIA.-

PROJECTE.-

Arranjament pavimentació i serveis del Carrer dels Rocs i Sant Serni de Prats.

PROPIETAT.-

La propietat és l'Ajuntament de Prats i Sansor, amb domicili a la Plaça Major, 1 de Prats.

SITUACIÓ.-

El Carrer dels Rocs està situat al centre del casc ampliat pel cantó llevant de la població de Prats.

El Carrer Sant Serni, fase II, està situat al centre dels casc ampliat pel cantó del carrer d'entrada a la Plaça de la població de Prats.

Terme municipal de Prats i Sanor.

Veure plànol de situació que s'acompanya.

OBJECTE DEL PROJECTE.-

L'objecte del projecte és la reposició o rehabilitació dels serveis d'aigua potable, clavegueram, aigües de pluja, aigües per regar, pavimentació amb aglomerat asfàltic, i obres varies.

ANTECEDENTS.-

Es disposa dels antecedents de projectes anteriors, per tal cosa s'ha fet un reconeixement exhaustiu de l'indret de l'obra a fer, recuperant topografics antics i tanmateix el plànol aeri de l'ICC baixat d'Internet i informació fotogràfica.

ORDRE DE REDACCIÓ DEL PROJECTE.-

El projecte ha sigut redactat en base a una memòria valorada prèvia.

RESUM DELS ESTUDIS TECNICS PRECEDENTS.-

S'ha buscat en l'arxiu de l'Ajuntament els estudis tècnics anteriors, havent-se trobat projectes antics que corresponen a l'indret d'aquesta obra, si bé se'n disposa d'altres d'obres municipals situades a l'entorn i projectes varis de serveis.

Per tal cosa, s'ha fet el reconeixement sobre el terreny, informació fotogràfica, reconeixement de les instal·lacions aèries existents, configuració física i zonal del projecte.

SOLUCIONS ALTERNATIVES I JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA.-

En l'inici de l'estudi de la memòria valorada, es van partir d'unes premisses que es van considerar importants, es tenia que conservar totes les característiques tipològiques de l'entorn.

Les propostes del present projecte es basen amb l'esmentat planteig, proposen els serveis, dotacions i acabats en consonància a les actuacions existents i properes a la present, que es troben en el nostre terme municipal.

Per tal cosa, s'ha escollit com a millor tipologia de pavimentació amb aglomerat asfàltic en calent de 20 cms. de gruix, i 30 cms. de tot-u compactat, assegut sobre l'explanada inicial.

S'ha mantingut substancialment la mateixa cota actual del paviment a refer, situant tots els elements accessoris sense modificar substancialment la seva posició, es preveu els serveis semblants o anàlegs a altres indrets del terme municipal, contemplant el proveïment de la línia d'aigua potable, que es destinarà a reg de jardins, i obres varies.

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

La part més important de l'obra és la restauració dels serveis, reposar els serveis d'aigua potable, fer separativa la xarxa d'aigües de pluja i clavegueram.

Tanmateix, una part important del projecte és la repavimentació de tota la vialitat amb paviment amb aglomerat asfàltic en calent de 8 cms. de gruix, reg d'adherència d'1,00 Kg d'ECR-2 per metre quadrat, 30 cms. de tot-u tipus ZA-25 compactat, recolzades sobre l'explanada natural o inicial.

Es preveu tots els accessoris necessaris pel bon funcionament dels serveis públics, tal és el

cas d'arquetes, pous de registre, escomeses, etc.

Es preveu refer totes les voreres amb els materials indicats en el projecte, així com les canaletes i voreries amb peces de formigó prefabricat.

Es respecta les instal·lacions del gas, telèfon i enllumenat públic, arrançant-les si fos necessari en les parts afectades per la nova obra, concretant que es preveu canviar tots els conductors de l'enllumenat públic.

L'obra projectada queda perfectament interconnectada tant des del punt de vista de servei amb la resta de vialitat de la població.

JUSTIFICACIÓ DEL SISTEMA ESTRUCTURAL, MATERIALS, ESTRUCTURES I INSTAL·LACIONS.-

En l'elecció del tipus estructural s'ha partit d'un coneixement i anàlisi dels medis constructius de que disposarem, capacitat de l'empresa, volum de l'obra, climatologia de la zona i termini d'execució.

En quan als materials, ademés de tindre en compte l'esmentat anteriorment, s'ha pensat en els recursos naturals i manufacturats de la zona.

S'han previst les instal·lacions adients d'acord amb el nivell econòmic de l'obra, subministre de l'aigua potable, subministrament elèctric, temperatures extremes, grau d'humitat i cota de mesures correctores a aconseguir.

CARACTERÍSTIQUES NATURALS DEL TERRENY DE FONAMENTACIÓ.-

Les característiques naturals del terreny de fonamentació són les que es defineixen a continuació.

Terreny amb graves i argiles. Obra civil.-

De les proves efectuades en el terreny i rases de les edificacions veïnes, es preveu que el terreny que servirà de base a la fonamentació serà del tipus anomenat al·luvió, que fou arrosegat al lloc que es troba avui per importants corrents d'aigua, formant uns estrats d'importants gruixos, la seva composició és de gravolé 0'2/4 mm. i capes d'argila a l'entre mig de colors varis, són doncs terrenys de tipus consolidació mitja en que entra amb dificultat la pala.

Pot encaixar-se en la taula D-25 del DB-SE del CTE, en l'apartat de sòls granulars fi.

S'acompanya estudi geotècnic.

NORMES URBANÍSTIQUES O ORDENANCES.-

Les normes urbanístiques ó ordenances són les que es defineixen a continuació.

Planejament aprovat.-

El planejament aprovat és el POUPM, aprovat definitivament el 19 de novembre de 2010.

Tipus d'ordenació.-

El tipus d'ordenació és de sòl urbà consolidat.

CLIMATOLOGIA.-

En la redacció de la present memòria valorada s'ha tingut en compte les condicions climàtiques de la seva ubicació.

Climatologia en La Cerdanya.-

Pel lloc d'ubicació de l'obra, que correspon a la Vall de La Cerdanya, el podem resumir com a zona amb abundants pluges, tardors càlides.

En general, enutjoses primaveres, importants nevades en èpoques d'hivern i vents moderats durant tot l'any.

Es estrany arribar durant l'estiu a temperatures superiors a 30°, i habitual en hivern arribar als -10° o -15° per sota zero.

PROGRAMA D'EXECUCIO I CALENDARI D'OBRES.-

El Programa d'execució serà el següent:

1.-Plaç d'execució de les obres: sis mesos.

2.-Programa cronologic i inversions:

-Primer mes: Enderrocs.

Inversió = 12.474,67 Euros E.M.

-Segon mes: Excavació de rases per xarxa d'aigua potable o xarxa clavegueram i varis.

Inversió = 8.156,32 Euros E.M.

-Tercer mes: Subbases granulars, paviments i vorades.

Inversió = 61.455,50 Euros E.M.

-Quart mes: Senyals de trànsit.

Inversió = 2.418,33 Euros E.M.

-Cinquè mes: Xarxa clavegueram, aigües de pluja, xarxa reg i abastament d'aigua potable.

Inversió = 73.479,84 Euros. E.M.

-Sisè mes: Enllumenat públic i Acabats varis.

Inversió = 5.967,39 Euros E.M.

El Constructor podrà proposar un programa alternatiu en funció de la seva organització i capacitat productiva, que en tot cas haurà d'ésser analitzada, i si s'escau aprovada per la direcció de l'obra.

RESUM DE PRESSUPOST.-

El Pressupost d'Execució Material és de 163.952,05 Euros, el qual incrementat en un 13 % en concepte de Despeses Generals més un 6 % de Benefici Industrial, més 21 % d'IVA, resulta un pressupost total de 236.074,55 Euros.

(Dos-cents trenta-sis mil setanta-quatre Euros amb cinquanta-cinc cèntims)

AFECCIONS.-

L'espai a ocupar, és el mateix que actualment està destinat a via pública municipals, per lo que no es fa necessari cap expropiació.

CONSIDERACIONS FINALS.-

El projecte compleix amb totes les normatives concurrents vigents que li són d'aplicació. Aquesta actuació, correspon a una obra complerta susceptible de ser lliurada a l'ús públic, sense restar vinculada funcionalment a cap més fase.

Es pot continuar altres étapes sense cap mena d'inconvenient.

No cal proposta de qualificació del constructor, d'acord amb el que disposa l'art. 65.- del text refós de la Llei de Contractes del Sector Públic.

Codi CPV: 45200000

Atenen a la quantia del pressupost de l'obra, no s'estima necessari establir fórmules de revisió de preus.

El present projecte es compon de: memoria, plànols, plecs de condicions, pressupost i annexes, segons index que es relaciona al principi.

PLEC DE CONDICIONS.-

PLEC DE CONDICIONS ECONOMIQUES I ADMINISTRATI VES PER OBRES CIVILS I EQUIPAMENTS.-

Es regirà per les Condicions Generals del text refós de la Llei de contractes del sector públic segons Llei 3/2011, i demés disposicions concurrents de l'administració autonòmica i local, i les expressament que s'assenyala per aquesta obra.

PLEC DE CONDICIONS TECNiques PER OBRES CIVILS I EQUIPAMENTS.-

Serà d'aplicació les condicions generals dels Plecs de Condicions tipus, tal com el PG-3, CTE i altres disposicions concurrents de l'administració estatal, autonòmica i local, i les expressament que s'assenyalan per aquesta obra.

CONDICIONS ESPECIFIQUES DEL PROJECTE.-

El projecte s'adapta allò que disposa el Reial Decret Llei 9/2008 del 28 de novembre, pel que es crea un Fons Estatal d'Inversió Local i un Fons Especial de l'Estat per a la Dinamització de l'Economia i el Treball i s'aproven credits extraordinaris per atendre a la seva financiació.

Els trets més importants son:

- La previsió de persones necessàries per desenvolupar l'obra, s'estima de quatre a cinc.
- D'acord amb l'art. 102.- de la Llei de Contractes del sector públic, el nou personal que calgui contractar pel constructor per l'execució de l'obra, es trovarà en situació d'atur.
- D'acord la Disposició addicional sexta del Decret Llei 9/2008 no serà necessària exigència de classificació, per no arribar el present pressupost de contracta a 300.000,00 €.
- Es farà constar el lloc visible de l'obra la llegenda "Fondo de Inversión Local para el empleo - Gobierno de España.

OBRES A FER.-

ENDERROCS, I ALTRES RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ SEGONS EL DECRET 205/2008 I 89/2010 .-

Es complirà lo previst en el Decret 205/2008 I 89/2010 sobre regulació dels enderross i altres residus de la construcció.

Enderrocament d'elements generals existents a l'obra, inclòs transport i trasllat a l'abocador autoritzat.-

Consistirà en enderrocar els elements varis que es trobin a l'obra, a banda de les excavacions i enderrocament de paviments generals, desmontant les canonades velles, vorades, pous de registre, etc, guardant si queda algun element aprofitable i traslladar la resta a l'abocador autoritzat.

-General.

Enderroc paviments de formigó en vies públiques, inclòs la retirada de les subbases no aprofitables.

S'enderrocarà els paviments de formigó assenyalats en els plànols, per a la seva reconstrucció. El material sobrant es traslladarà a l'abocador autoritzat, o es podrà reutilitzar com a tot-u, prèvia trituració amb maquinària adient, tanmateix inclou la retirada de subbases no aprofitables.

-Calçada existent Carrer dels Rocs.

-Carrer principal Carrer Sant Serni.

-Placeta Carrer Sant Serni.

Enderroc paviments de panot o semblants de les vies públiques.-

S'enderrocarà els paviments de panots o semblants assenyalats en els plànols, per a la seva reconstrucció.

El material sobrant es traslladarà a l'abocador autoritzat, o es podrà reutilitzar com a tot-u, prèvia trituració amb maquinària adient.

-Voravia Carrer dels Rocs.

Desmuntar el paviment de llambordes de formigó de 7/8 cms. de gruix de color, assegurades sobre 10 cms. de tot-u compactat , afegint-hi 5 cms. de tot-u o sorra, per a tornar a muntar per passar les instal.lacions i ajustar rasants, afegint-hi les llambordes que calgui.

Es desmuntarà el paviment de llambordes actual de formigó de 7/8 cms de gruix de color, assegurades sobre 10 cms. de tot-u compactat existent tipus ZA-25 vibrats, afegint-hi 5 cms. de tot-u o sorra, per permetre el pas de les instal.lacions, ajustar rasants i es tornarà a muntar amb aprofitament parcial de les llambordes.

S'afegiran les llambordes que calgui.

-Vorera existent Carrer dels Rocs.

-Vorera existent Carrer Sant Serni.

EXCAVACIÓ EN RASES PER A XARXA D'AIGUA POTABLE O XARXA CLAVEGUERAM I VARIS.-

Consisteix en el conjunt d'operacions necessàries per obrir rases, pous i varis.

La seva execució inclou les operacions d'excavació, nivellació i evacuació del terreny, i el corresponent transport dels productes remoguts al lloc de treball.

Excavació de terres per a rebaix, amb excavació general, pous i rases, amb mitjans mecànics en terreny normal i transport a l'abocador.*

Consistirà en l'excavació general de l'obra, pous, rases, etc. per adaptar-la a les condicions del projecte, prenen les mesures de senyalització i protecció assenyalades.

-Xarxa aigües negres i pluvials Carrer dels Roccs.

-Xarxa aigua potable Carrer dels Roccs.

-Xarxa reg Carrer dels Roccs.

-Xarxa aigües negres i pluvials Carrer Sant Serni.

-Xarxa aigua potable Carrer Sant Serni.

-Xarxa reg Carrer Sant Serni.

Rebliment i piconatge en rases i obres varies amb material procedent de l'obra, amb tongades de 30 cms. i compactació 90% PM.

Consistirà en el reompliment de rases i tradòs d'obres varies per capes de 30 cms., estesses i compactades al 90 % del PM., amb material procedent de l'obra.

-Xarxa aigües negres i pluvials Carrer dels Roccs.

-Xarxa aigua potable Carrer dels Roccs.

-Xarxa reg Carrer dels Roccs.

-Xarxa aigües negres i pluvials Carrer Sant Serni.

-Xarxa aigua potable Carrer Sant Serni.

-Xarxa reg Carrer Sant Serni

SUBBASES GRANULARS. TIPUS SN-25.-

Es defineix com a subbase granular la capa de material granular situada entre la base del ferm i l'explanada, i tanmateix per protecció de canonades. Correspondrà a tot-ú naturals procedents de gravera.

Tot-u natural per base i protecció de canonades: les canonades aniràn protegides per una capa de tot-u naturals pel seu assentament i protecció.

Les canonades aniràn protegides per una capa de tot-u naturals pel seu assentament i protecció.

-Xarxa aigües negres i pluvials Carrer dels Roccs.

-Xarxa aigua potable Carrer dels Roccs.

-Xarxa reg Carrer dels Roccs.

-Xarxa aigües negres i pluvials Carrer Sant Serni

-Xarxa aigua potable Carrer Sant Serni.

-Xarxa reg Carrer Sant Serni

PAVIMENTS D'AGLOMERAT ASFÀLTIC EN CALENT.-

El paviment serà d'aglomerat asfàltic en calent dels gruixos que s'indica en els plànols, i recolzat sobre les capes de zahorres artificials assenyalades en el seu corresponent capítol.

Paviment d'aglomerat asfàltic en calent de 8 cms. de gruix, amb capa d'adherència, 30 cm de tot-u Z-2, per trànsit T-42.-

El paviment serà d'aglomerat asfàltic de 8 cms. de gruix, i 30 cms. de subbase compactada, d'acord amb els plànols de detall i descripció del projecte.

-Calçada Carrer dels Roccs.

-Calçada Carrer Sant Serni.

-Calçada Carrer Sant Serni.

Paviment de panot abujardat de 40 x 40 cms. de color, col·locat amb morter M-7,5-b sobre subbase existent.-

Sobre la subbase existent, es col·locarà el panot de 40 x 40 cms. amb morter mixte tipus M-7,5-b, rejuntat amb vorada especial de color per voreres.

-Vorera existent Carrer dels Rocs.

Reposició paviment de llambordes tipus IER-27 Bis, amb una amplada mitja de 80 cms. i una profunditat d'1'00 m.-

Es reposarà el paviment de llambordes tipus IER-27 Bis, amb una amplada mitja de 80 cms. i una profunditat d'1'00 mts.

-Paviment existent Carrer Sant Serni.

Paviment de llambordes de formigó de 8 cms. de gruix de color, assegurades sobre 10 cms. de zahorres compactades tipus ZA-25, vibrats i rej.

El paviment serà de llambordes de formigó de 8 cms. de gruix de color, assegurades sobre 10 cms. de zahorres compactades tipus ZA-25, vibrats i rejuntats amb sorra.

-Carrer Sant Serni.

VORADES O CANALETES.-

Es defineix com a vorades o canaletes les peces o elements prefabricats de formigó col·locats sobre una solera adient, que constitueixen una faixa o cinta que delimita la superfície de la calçada o bé determina una canalització en forma de canaleta de desguàs.

Vorada de formigó tipus remontable de 20 x 15 cms. assegut sobre capa de formigó tipus HM- 20, inclòs moviment de terres.

Les vorades seran de formigó prefabricat del tipus anomenat remontable de 20 x 15 cms., assegut sobre una capa de formigó, recolzada sobre el terreny prèviament compactat.

-Carrer dels Rocs.

-Carrer Sant Serni.

Canaleta tipus ISA-17 de formigó prefabricat de 25 x 12 cms. assegurada sobre el propi paviment de formigó HP-40, i rejuntada morter.-

La canaleta de desguàs dels vials serà del tipus ISA-17 de formigó prefabricat de 25 x 12 cms., assegurada sobre la pròpia capa del paviment de formigó tipus HP-40, i rejuntada amb morter tipus M-7,5 de portland.

-Carrer dels Rocs.

-Carrer Sant Serni

SENYALS DE TRÀNSIT.-

Es defineixen com senyals de circulació les plaques, degudament sustentades, que tenen per missió advertir, regular i informar als usuaris en relació amb la circulació ó amb itineraris.

Consten dels següents elements:

-Plaques.

-Elements de sustentació i enclatge.

Senyals de trànsit homologades pel MOPU metàl. líques de diàmetre 60 o semblants, amb pal metàl.líc.-

Les senyals de trànsit seran del tipus homologat pel MOPU, metàl.líques i reflectants.

-Carrer dels Rocs.

-Carrer Sant Serni.

Senyalització horitzontal en carreteres o camins amb indicació puntual , amb línia i dibuix segons normes MOPU, dels elements indicats en els plànols, o assenyalats per l'Ajuntament..

Es farà la senyalització horitzontal en carreteres o camins amb indicació puntual, amb línia i dibuix segons normes MOPU, dels elements indicats en els plànols o assenyalats per l'Ajuntament, tal és el cas de la senyalització dels "stop", "fletxes", "zona bicicletes", etc.....

-Carrer dels Rocs.

XARXA CLAVEGUERAM.-

Correspon a les canonades de sanejament en general, tant per aigües negres, depurades, regs ó de pluja. Cumpliran les prescripcions de l'Ordre del 15 de Setembre de 1.986 del M.O.P.U., i tanmateix la NTE-ISS.

Canonada de PE tipus ISA-8 de diàmetre 315 mm. soterrada, assegurada sobre tot-u compactat.-

Correspon a les canonades generals de les xarxes, de PE corrugat de doble capa amb unions de junta de goma de diàmetre 315 mm., assegurada i revestida amb tot-u compactat, amb reforços pels canvis de direccions i a prop dels pous i accessoris amb formigó tipus HM-20.

-Aigües negres Carrer dels Rocs.

-Aigües negres Carrer Sant Serni.

Pou de registre tipus ISA-14 de formigó prefabricat tipus HM-20, inclòs con, i tapa de fosa circular diàmetre 60 cms.*

Els pous de registre de les canonades seran del tipus ISA-14, formats per formigó prefabricat i tapa de fosa, d'acord amb els plànols de detall.

-Aigües negres Carrer dels Rocs.

-Aigües negres Carrer Sant Serni.

Connexió a la xarxa existent de clavegueram o pluvials mitjançant pou o arqueta.-

Constituirà l'execució dels serveis necessaris per connectar les noves xarxes a les xarxes existents, a través d'un pou o arqueta.

-Xarxes existents Carrer dels Rocs.

-Xarxes existents Carrer Sant Serni.

Restauració dels serveis existents que resultin afectats com a conseqüència de l'execució de les obres.-

Es restauraran els serveis existents que resultin afectats com a conseqüència de l'execució de les obres.

-General Carrer dels Rocs.

-General Sant Serni.

Escomesa parcel.la tipus ISA-T-20 amb tub de PVC diàmetre 20 cms. revestit amb formigó des de la connexió a la xarxa a l'exterior finca.

L'escomesa de la parcel.la per a la recollida de les aigües negres de la finca serà del tipus ISA-T-20 de tub de PVC revestit amb formigó, d'acord amb el que s'indica en els plànols.

-Carrer dels Rocs.

-Carrer Sant Serni.

AIGÜES DE PLUJA.-

Es preveu totes les canonades de PE, per evacuar les aigües de pluja de forma separativa, incloent tots els accessoris tals com pous, arquetes, buneres, etc., d'acord amb les mesures i plànols de detall del projecte.

Es repararan les canals i els baixants que es trobin en mal estat per evacuar les aigües de pluja.

Canonada de PE tipus ISA-8 de diàmetre 315 mm. soterrada, assegurada sobre tot-u compactat.-

Correspon a les canonades generals de les xarxes, de PE corrugat de doble capa amb unions de junta de goma de diàmetre 315 mm., assegurada i revestida amb tot-u compactat, amb reforços pels canvis de direccions i a prop dels pous i accessoris amb formigó tipus HM-20.

-Aigües pluvials Carrer dels Roccs.

-Aigües pluvials Carrer Sant Serni.

Pou de registre tipus ISA-14 de formigó prefabricat tipus HM-20, inclòs con, i tapa de fosa circular diàmetre 60 cms.*

Els pous de registre de les canonades seran del tipus ISA-14, formats per formigó prefabricat i tapa de fosa, d'acord amb els plànols de detall.

-Aigües negres Carrer dels Roccs.

-Aigües negres Carrer Sant Serni.

Connexió a la xarxa existent de pluvials mitjançant pou o arqueta.-

Constituirà l'execució dels serveis necessaris per connectar les noves xarxes a les xarxes existents, a través d'un pou o arqueta.

-Aigües pluvials Carrer dels Roccs.

-Aigües pluvials Carrer Sant Serni.

Canal amb reixa de fosa tipus NTE-ISS-53-RC-30 per a les aigües de pluja, amb reixa i bunera de fosa.

La bunera serà de fosa, igual que la reixa tipus RC-30 d'acord amb les mesures assenyalades en els plànols, anirà revestida de formigó tipus HM-20 per la part exterior.

La bunera i la reixa aniràn col.locats a la rasant assenyalada en els plànols.

Es connectarà al desguàs.

-Carrer dels Roccs.

-Carrer Sant Serni.

Arqueta tipus ISA-13 de formigó prefabricat tipus HM-20, amb reixa de fosa inclòs tram connexió a la xarxa amb tub ISA-8 diàmetre 20.

L'arqueta de recollida d'aigües de pluja procedents dels vials, serà del tipus ISA-13, de formigó prefabricat, reixa de fosa, d'acord amb els plànols de detall.

-Carrer dels Roccs.

-Carrer Sant Serni.

Connexió dels baixants existents a la xarxa de pluvials.-

Constituirà l'execució dels serveis necessaris per connectar les baixants de les canals existents, a la xarxa general de pluvials.

-Baixants en mal estat Carrer dels Roccs.

-Baixants en mal estat Carrer Sant Serni.

XARXA DE REG A PRESSIÓ.-

Correspon a les canonades de reg en general, per aigües destinades únicament per regar,

procedents de la xarxa específica municipal.

Canonada de polietilè diàmetre nominal 125 mm exterior de 10 at. de pressió, col.locada i provada, inclòs accessoris, per destinar-la a canonada de regs.

Aquesta canonada serà de polietilè de diàmetre nominal 125 mm. exterior de 10 at. de pressió, col.locada i provada, inclòs accessoris, per destinar-la a canonada de regs.

-Carrer dels Rocs.

-Carrer Sant Serni.

Reforç pas vials tipus IFA-12-D2.-

Correspon a les proteccions de les canonades d'aigua potable amb els vials.

-Pas calçada Carrer dels Rocs.

-Pas calçada Carrer Sant Serni.

Arqueta clau de pas tipus IFA-55 diàmetre 125 mm. de formigó amb tapa de fosa de diàmetre 60, per escomesa d'aigua de reg amb pressió.-

Correspon a l'accessori per a la maniobra de la canonada per l'escomesa d'aigua de reg a pressió.

-Escomeses Carrer dels Rocs.

-Escomeses Carrer Sant Serni.

Partida a preu fet a justificar, per connexió a les xarxes existents.-

Correspon a connectar les canonades a la resta de les xarxes existents, d'acord amb l'assenyalat en el projecte.

-Plaça Major.

-Carrer Sant Serni.

ABASTAMENT D'AIGUA POTABLE.- (PER CARRERS)

El subministrament es farà a partir de la xarxa urbana que subministra aigua suficient segons previsions.

Correspon a aquest capítol, la instal.lació completa de canonades, peces i accessoris tal com s'indica en els plànols.

Les canonades seran dels diàmetres assenyalats en els plànols de polietilè en rotllo i unitats mitjançant juntes de Racor especial o per electrofusió, de les característiques indicades en els plànols.

Canonada de polietilè diàmetre nominal 125/102 mm. exterior de 16 at. de pressió, col.locada i provada, inclòs accessoris.

Aquesta canonada serà de polietilè de diàmetre nominal 125/102 mm. exterior de 16 at. de pressió, col.locada i provada, inclòs accessoris.

-Carrer dels Rocs.

-Carrer Sant Serni.

Reforç pas vials tipus IFA-12-D2.-

Correspon a les proteccions de les canonades d'aigua potable amb els vials.

-Pas calçada Carrer dels Rocs.

-Pas calçada Carrer Sant Serni.

Arqueta clau de pas tipus IFA-19 diàmetre 125 mm. de formigó amb tapa de fosa de diàmetre 60, inclòs moviment de terres.-

Correspon a l'accessori per a la maniobra de la canonada, formada per vàlvula de papellona amb brides, arqueta i tapa metàl·lica de fosa.

-Carrer dels Roccs.

-Carrer Sant Serni.

Arqueta d'escomesa d'aigua potable tipus IFA-T-48, per rehabilitació instal·lacions existents.-

Arqueta d'escomesa d'aigua potable tipus IFA-T-48 per connexió de les derivacions individuals a la xarxa general.

-Finques Carrer dels Roccs.

-Finques Carrer Sant Serni.

Hidrant de columna tipus H-100.-

Correspon a l'hidrant de columna tipus H-100, amb la seva part d'obra civil.

-Carrer dels Roccs.

-Carrer Sant Serni

Partida a preu fet a justificar, per connexió a les xarxes existents.-

Correspon a connectar les canonades a la resta de les xarxes existents, d'acord amb l'assenyalat en el projecte.

-Inici i final xarxa Carrer dels Roccs.

-Carrer Sant Serni.

ENLLUMENAT PÚBLIC.-

La part d'enllumenat correspon al conjunt de l'actuació.

En lo que fa referència a elèctricitat, compren l'abast de les obres assenyalades en els plànols. Es complirà el que preveu la Llei 6/2001 en relació a Ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi per a tots els punts de llum que s'instal·li.

Es complimentarà el Real Decret 1890/2008 sobre el Reglament d'Eficiència Energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior i les seves instruccions tècniques complementàries EA-01 a EA-07, i BT-09.

Línia de distribució en enllumenat públic soterrada en passos varis, tipus IER-18 de 4 x 10 mm.-

Correspondrà als trams de línia de distribució en enllumenat públic soterrada en passos varis, tipus IER- 18, de 4 x 10 mm. més toma terra.

-Carrer dels Roccs.

-Carrer Sant Serni.

Arqueta de control, tipus IER-25.-

Arqueta de control tipus IER-25, per supervisar les línies en canvis de direcció o trams difícils.

-Carrer dels Roccs.

-Carrer Sant Serni.

Línia de distribució en enllumenat públic soterrada en passos de calçades reforçat amb formigó, tipus IER-19 de 4 x 10 mm.-

Correspondrà als trams de línia de distribució en enllumenat públic soterrada en passos de

calçades reforçat amb formigó, tipus IER-19 de 4 x 10 mm. de Cu. més toma terra.

-Carrer Sant Serni.

VARIS.-

Correspon a totes les tipologies d'obres varies, tal és el cas de resturació serveis existents, i obres complementàries.

Paperera de fusta de 40 l. de capacitat tipus "Salou" o semblant, col. locada sobre suports metàl·lics enclats a terra.-

Les papereres seran fixes a terra, d'acord amb el plànol de detall, i es podrà canviar la bossa de plàstic a diari, estarà dotada de tapa i de tots els accessoris d'enclatge i bon funcionament.

-Carrer Sant Serni.

Compatibilitzar obra nova amb obra vella, adaptar instal·lacions i acabats varis.-

Correspon aquesta partida a petites reparacions, adaptacions, de manera que quedin coordinades les diferents fases de l'obra, abarçant les ajudes a tot el conjunt dels oficis, tanmateix, si s'escau s'adaptaran les instal·lacions de gas, enllumenat públic, telèfon i varis.

-General.

CONTROL DE QUALITAT. OBRA CIVIL.-

Es farà el control de qualitat d'acord amb les disposicions vigents per part de la Direcció Facultati va de l'obra.

El nivell serà d'intensitat mitja.

Partida a preu fet a justificar, pel control de qualitat dels materials i obra feta.

Aquesta partida correspondrà a les despeses necessàries per fer front a les unitats de control de qualitat, previstes en el projecte, o que assenyali la direcció de l'obra.

-General.

NORMATIVA D'OBLIGAT COMPLIMENT. OBRES CIVILS.-

Seran d'obligat compliment totes les normatives vigents concurrents al present projecte, a més de les disposicions indicades en els Plecs de Condicions, que s'indiquen en el projecte executiu.

BARRERES ARQUITECTÒNIQUES URBANÍSTIQUES.-

Es complimentarà la Llei 20/1.991 i Decret 135/95, sobre la promoció d'accessibilitat i supressió de Barreres Arquitectòniques, i modificacions segons Decret 205/1999.

LLIBRE D'ORDRES I VISITES EN OBRES CIVILS.-

Complimentant la legislació vigent es disposarà d'un llibre d'ordres i assistències en que els tècnics directors assenyalaràn les incidències, instruccions i demés qüestions generals del desenvolupament de l'obra.

Estarà diligenciat pel Col.legi.

SEGURETAT I SALUT EN LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ.-

SEGURETAT I PREVENCIÓ DE LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ.-

Serà d'obligat compliment les Normatives vigents sobre la seguretat i prevenció de les obres de construcció, per tots els agents que intervenen a l'obra.

Partida a preu fet per realitzar les tasques de prevenció previstes en l'estudi de seguretat i salut, i assenyalades durant l'execució de l'obra.-

Aquesta partida correspondrà a les despeses necessàries per fer front a les unitats de l'estudi de seguretat i salut previstes en el projecte o que s'assenyalin durant l'execució de l'obra.

-General.

MANUAL DE CONSERVACIÓ I MANTENIMENT.-

MANTENIMENT DE L'OBRA.-

Correspon a les pautes de manteniment, precaucions i entreteniment de l'obra una vegada entregada a l'Ajuntament.

DATA.-

DATA I SIGNATURA.-

Prats i Sansor, 27 de juny de 2016.

L'ARQUITECTE.-

ANNEX No. 1

CARACTERISTIQUES DEL PROJECTE

- Dades Generals.**
- Característiques tècniques.**
- Característiques econòmiques.**

DADES GENERALS.-

Térme Municipal..... Prats i Sansor.
Comarca..... Cerdanya.
Província..... Lleida.
Tipus d'obra..... Arranjament pavimentació i serveis Carrer dels Rocs i Serni de Prats.
Població afectada..... Prats.

CARACTERISTIQUES TECNIQUES.-

-Enderrocs i moviment de terres.-

Es preveu enderrocar els paviments actuals que part son de formigó, i altres trams varis. El formigó es podrà triturar, per reutilitzar-lo en la pròpia obra en àrees de replens. El moviment de terres és el necessari per adaptar els perfils del terreny a les necessitats del projecte, la major part son de graves i argiles, i la resta de roca de nicorella amb pissarra.

-Paviments i accessoris.-

El paviment principal del carrer està previst amb aglomerat asfàltic en calent tipus D-12 de 8 cms. de gruix, capa d'adherència d'1,00 Kg/m² ERC, recolzat sobre 30 cms. de tot-u tipus ZA-25, que descansarà sobre l'explanació existent, que caldrà rasantejar i compactar.

Les voreres que calgui ampliar seran de llambordes de formigó de color roig semblant a la resta de vials.

-En els trams de llambordes existents, caldrà desmontar-les, i refer-los de nou a la rasant que correspongui, es preveu aprofitar un 50 % de llambordes.

Tanmateix, es preveu els pous i accessoris varis.

-Instal.lacions de clavegueram, i aigua de pluja.-

Es projecten totes les instal.lacions de clavegueram i aigua de pluja pel sistema separatiu, amb tubs de PE tipus SN-8 de 315 mm. de diàmetre.

Es preveu tots els accessoris, tal com pous, reixes, buneres, etc.... pel perfecte funcionament del conjunt de les instal.lacions.

-Aigua potable.-

Es preveu la instal.lació de canonades de polietilè tipus IFA-11 de diàmetre 125 mm. amb tots els accessoris de 16 at., arquetes, claus de pas, etc.....

-Aigua de reg.-

Es preveu la instal.lació del subministrament d'aigua de reg per les parcel.les que és necessari, amb una nova canonada de polietilè de 125 mm. de 10 at., amb tots els accessoris, es preveu totes les arquetes de subministrament tipus IFA-55.

-Vorades i canaletes.-

Es preveu la substitució de totes les vorades i canaletes del carrer, de formigó prefabricat rejuntades amb morter M-7,5.

-Varis.-

Es reconnectarà totes les canonades de baixades de canal que encara no ho estiguin, tanmateix es faran les escomeses d'aigua potable i clavegueram.

-Es preveu la instal.lació dels nous conductes d'enllumenat públic, atenent que poden resultar afectats per l'obra.

-Es compatibilitzarà l'obra i instal.lacions existents amb la nova actuació, si és necessari es reposarà les instal.lacions d'enllumenat, telèfon i gas que resultessin afectades.

CARACTERISTIQUES ECONOMIQUES.-

-PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	163.952,05 €.
-PRESSUPOST DE CONTRACTA.....	236.074,55 €.

ANNEX No 2.

JUSTIFICACIO DE PREUS

- Introducció.**
- Cost de la ma d'obra i materials.**
- Cost de materials.**
- Cost de la maquinaria.**
- Preus auxiliars.**
- Preus descompostos**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

- 1.- Introducció**
- 2.- Cost de la Ma d'Obra**
- 3.- Cost dels Materials**
- 4.- Cost de la Maquinària**
- 5.- Preus Auxiliars**
- 6.- Preus Descompostos**

1.- INTRODUCCIÓ

S'estudia en aquest annexe la determinació dels preus d'execució material a les diferents unitats d'obra que s'integra el Projecte, seguint les prescripcions de la vigent llei i reglament de contracte de l'estat i demés disposicions posteriors concorrents.

2.- COST DE LA MA D'OBRA

Descripció	Unitats	Preu
Oficial.	H.	22,92 €
Peó.	H.	21,05 €
Canon de l'abocador de terres inerts.	M3.	6,01 €

3.- COST DELS MATERIALS A PEU D'OBRA

En el quadre següent es recullen els preus unitaris per als diferents materials situats a peu d'obra sense tenir en compte els impostos.

Descripció	Unitats	Preu
Tot-u artificial tipus Z1	M3.	16,04 €
Sorra de màquina.	KG.	0,01 €
Sorra de 3 rentada.	KG.	0,02 €
Adoquí IDS de 8 cms. de color.	M2.	19,82 €
Tot-u naturals tipus S-2.	M3.	9,71 €
Emulsió asfàltica ECR-2 / EC-1.	KG.	0,38 €
Tot-u artificials tipus Z2.	M3.	16,98 €
Aglomerat asfàltic en calent. D-12.	TM.	36,97 €
Panot de 40 x 40 bujardat.	M2.	14,78 €
Morter de calç i port. blanc M-7,5-b.	M3.	62,27 €
Ciment per borada.	KG.	0,19 €
Llamborda de color de 10/12 cms.	M2.	20,50 €
Petits materials auxiliars.	UN.	0,71 €
Formigó en masa HM-20 P30 Ila.	M3.	109,78 €
Formigó en masa HM-20 P30 Ila.*	M3.	90,00 €
Vorada remontable de 20 x 15	ML.	5,12 €
Morter de portland M-7,5/A	M3.	62,27 €
Canal de formigó 100 x 25 x 12	ML.	4,52 €
Base formigó per anclatges var	UN.	35,54 €
Senyal de tràfec homologada.	UN.	106,61 €
Pal metàl.lic de 80 x 40 x 2'40 mts.	Un.	26,88 €
Pintura blanca esp. calçades.	Kg.	9,85 €
Equip senyalit. pintura vials	H.	76,40 €
Tub de PE corrugat SN-8 D-315 mm.	MI.	13,87 €
Ciment portland II/32.5 R.	KG.	0,11 €
Marc i tapa de fundició 600 D-400.	UN.	68,76 €
Tram de pou prefabricat 80 x 1	MI.	41,08 €
Cono pou de 80 x 60 x 35.	UN.	44,52 €
Moviment general de terres.	M3.	4,96 €
Restauració serveis existents.	UN.	200,00 €
Tub de PVC D-200 mm. de 4 at.	ML.	10,30 €
Adhesiu tipus 10-E.	GRS.	10,14 €
Canal més reixa de fosa tipus RC-30	ml.	84,04 €
Pou imbornal prefabricat formi	UN.	46,01 €
Reixa i marc de fundició 34x50	UN.	30,16 €
Tub de PE corrugat SN-8 D-200.	MI.	5,48 €
Cotze PVC diàmetre 200 mm.	Un.	15,55 €
Tap PVC reductor 200/90 mm.	Un.	15,00 €
Adhesiu numapol d'1 Kg.	KG.	7,40 €
Tub. pol. D-125 mm. 10 at. col, per reg.	ML.	7,50 €
Part prop. accessoris i empalmes.	Un.	1,37 €
Banda senyalitzadora instal.lacions.	MI.	0,58 €
Encofrat de fusta.	M2.	8,22 €

Descripció	Unitats	Preu
Formigó masa II. HM-10 P10 IIa	M3.	92,45 €
Llamborda per jardí 60x40x10cm	M2.	16,43 €
Cono pref. form. 100x80x60 cms	UN.	94,45 €
Peça T de polietilè de 125 mm.	UN.	113,71 €
Vàlvula esfera de 3".	UN.	140,82 €
Manguito PE de 63 mm. electrofu.	Un.	6,00 €
Maniguet electrofusió de 125 mm.	Un.	18,70 €
Tub pol. D-63 mm. 10 at. col.I	ML.	4,03 €
Connexió a les xarxes existent	UN.	373,12 €
Tub polietilè D-125 mm. de 16 at.*	ML.	10,00 €
Banda senyalitzadora instal.lacions.*	MI.	0,20 €
Cono de formigó de 100 x 60 x 80 per formar arquetes varies.	Un.	62,00 €
Vàlvula comporta amb tacament elàstic amb volant i brides de 5	Un.	279,00 €
Enllaç brida polietilè D 125	UN.	41,92 €
Coquilla aïllant de 3/4 a 1"	ML.	2,00 €
Tub de polietilè 20 mm. 16 at.	ML.	0,96 €
Vàlvula esfera d'1".	UN.	10,75 €
Marc i tapa de fosa de 50 x 50.	Un.	25,00 €
Peça arqueta 50 x 50 23.	Un.	6,00 €
Tub polietilè D-125 mm. de 16 at.	ML.	14,77 €
Hidrant de columna tipus H-100	UN.	1.046,53 €
Cotze d'acer galvanitzat D 4".	UN.	109,24 €
Cable de 4 x 10 RV.K.0'6/1 KV	ML.	6,03 €
Tub corrugat doble capa D-80/100.	MI.	2,96 €
Cable coure despulrat 35 mm.	ML.	2,19 €
Piqueta d'acer/Cu D19 mm x 1'5	UN.	20,23 €
Grapes de connexió toma-terra	UN.	5,30 €
Arqueta pref.for. 30x30-40x40.	UN.	20,53 €
Marc i tapa fosa de 40 x 40 D-400.	UN.	24,45 €
Petits materials elèctricitat.	UN.	3,56 €
Tub PVC d. 110.	ML.	6,35 €
Rasa especial instal.lacions.	ML.	2,13 €
Paperera de fusta de 40 l.cir.	Un.	165,28 €
Tub corrugat de 80. (per enterrar)	MI.	0,03 €
Petits materials obra civil.	UN.	35,54 €
Control de qualitat materials.	UN.	200,00 €
Estudi de Seguretat i Salut.	Un.	523,32 €

4.- COST DE LA MAQUINÀRIA

El quadre següent recull el preu per hora de les diferents màquines necessàries per l'execució de les obres sense tenir en compte els impostos, i situades a peu d'obra.

Descripció	Unitats (€ /H)	Preu
Màquina de perforació manual.	H.	16,42 €
Màquina excavadora.	H.	43,68 €
Màquina excavadora pica pica.	H	45,16 €
Camió fins a 12 Tm.	H.	41,15 €
Bandeja vibratòria compactació	H.	9,41 €
Pala carregadora d'1'50 m3.	H.	43,68 €
Màquina amb picó vibrant.	H.	71,44 €
Màquina motonivelladora.	H	62,51 €
Màquina extenedora d'aglomerat	H.	49,25 €
Màquina compactadora-pisonador	H.	70,58 €

6.- PREUS DESCOMPOSTOS

UNITAT D'OBRA 3

PREU DESCOMPOST

M2.

CODI: D4816

Enderroc paviments de panot o semblants de les vies públiques.-

2 MÀ D'OBRA	Unitats	Preu	Total
Oficial.	0,02	22,92	0,34
Canon de l'abocador de terres.	0,10	5,38	0,54
Peó.	0,02	21,05	0,32
			1,20
3 MAQUINARIA	Unitats	Preu	Total
Màquina excavadora pica pica.	0,03	45,16	1,13
Camió fins a 12 Tm.	0,02	41,15	0,82
			1,95
4 M.AUXILIAR	Unitats	Preu	Total
Despeses auxiliars.	1,00	3,15	0,03
			0,03

COST DIRECTE (2+3+4) **3,18 €**

COST INDIRECTE 6,00 % **0,19 €**

PREU D'EXECUCIO MATERIA **3,37 €**

UNITAT D'OBRA 11

PREU DESCOMPOST

M2.

CODI: D2712

Paviment de llambordes de formigó de 8 cms. de gruix de color, assegurades sobre 10 cms. de zahorres compactades tipus ZA-25, vibrats i rej.

1 MATERIAL	Unitats	Preu	Total
Zahorres artificials tipus ZA-25.	0,12	16,98	2,04
Formigó en masa HM-20 P30 IIa.	0,01	109,78	0,55
Adoquí IDS de 8 cms. de color.	1,00	19,82	19,82
			22,41
2 MÀ D'OBRA	Unitats	Preu	Total
Oficial.	0,80	22,92	18,34
Peó.	0,80	21,05	16,84
			35,18
4 M.AUXILIAR	Unitats	Preu	Total
Despeses auxiliars.	1,00	59,13	0,59
			0,59

COST DIRECTE (1+2+4) 59,72 €

COST INDIRECTE 6,00 % 3,58 €

PREU D'EXECUCIO MATERIA 63,30 €

UNITAT D'OBRA 12

ML.

PREU DESCOMPOST

CODI: D2720

Vorada de formigó tipus remontable de 20 x 15 cms. assegut
sobre capa de formigó tipus HM- 20, inclòs moviment de terres.

1 MATERIAL	Unitats	Preu	Total
Formigó en masa HM-20 P30 IIa.*	0,10	90,00	9,00
Vorada remontable de 20 x 15	1,00	5,12	5,12
Morter de portland M-80/A	0,00	62,27	0,06
			14,18
2 MÀ D'OBRA	Unitats	Preu	Total
Oficial.	0,20	22,92	4,58
Peó.	0,20	21,05	4,21
			8,79
4 M.AUXILIAR	Unitats	Preu	Total
Despeses auxiliars.	1,00	22,97	0,23
			0,23

COST DIRECTE (1+2+4)	23,20 €
COST INDIRECTE 6,00 %	1,39 €
PREU D'EXECUCIO MATERIA	24,59 €

UNITAT D'OBRA 16

ML.

PREU DESCOMPOST

CODI: D2330

Canonada de PE tipus ISA-8 de diàmetre 315 mm. soterrada,
assegada sobre tot-u compactat.-

1 MATERIAL	Unitats	Preu	Total
Formigó en masa HM-20 P30 IIa.	0,01	109,78	0,55
Tub de PE corrugat SN-8 D-315 mm.	1,02	13,87	14,15
Zahorres naturals tipus ZN-25.	0,36	9,71	3,50
			18,20
2 MÀ D'OBRA	Unitats	Preu	Total
Peó.	0,10	21,05	2,10
Oficial.	0,10	22,92	2,29
			4,39
4 M.AUXILIAR	Unitats	Preu	Total
Despeses auxiliars.	1,00	22,59	0,23
			0,23

COST DIRECTE (1+2+4) 22,82 €

COST INDIRECTE 6,00 % 1,37 €

PREU D'EXECUCIO MATERIA 24,19 €

UNITAT D'OBRA 17 PREU DESCOMPOST
UN. CODI: D2819

Pou de registre tipus ISA-14 de formigó prefabricat tipus HM-20, inclòs con, i tapa de fosa circular diàmetre 60 cms.*

1 MATERIAL	Unitats	Preu	Total
Ciment portland II/32.5 R.	5,00	0,11	0,55
Formigó en masa HM-20 P30 IIa.*	0,00	90,00	0,27
Marc i tapa de fundició 600.	1,00	68,76	68,76
Tram de pou prefabricat 80 x 1	1,00	41,08	41,08
Cono pou de 80 x 60 x 35.	1,00	44,52	44,52
			155,18
2 MÀ D'OBRA	Unitats	Preu	Total
Oficial.	4,00	22,92	91,68
Peó.	4,00	21,05	84,20
			175,88
4 M.AUXILIAR	Unitats	Preu	Total
Despeses auxiliars.	1,00	331,06	3,31
			3,31

COST DIRECTE (1+2+4)	334,37 €
COST INDIRECTE 6,00 %	20,06 €
PREU D'EXECUCIO MATERIA	354,43 €