



Ajuntament
d'Amposta

22_007_PE

Renovació de serveis mínims al Barri del Grau

Índex

Document I. Memòria i Annexes

Annex 1. Reportatge fotogràfic

Annex 2. Justificació de preus

Annex 3. Estudi de gestió de residus

Annex 4. Estudi de seguretat i salut

Annex 5. Programa de treballs

Annex 6. Accessibilitat

Annex 7. Control de qualitat

Document II. Plànols

Document III. Plec de Condicions

Plec de condicions generals

Plec de condicions tècniques particulars

Normativa d'obligat compliment

Document IV. Pressupost

Amidaments

Quadre de preus núm.1

Quadre de preus núm.2

Pressupost

Resum de pressupost

Document I. Memòria i Annexes



Memòria





MEMÒRIA

1. Antecedents i àmbit d'actuació	2
2. Objecte del projecte	3
3. Promotor	3
4. Estat actual	4
5. Descripció de la solució adoptada	5
6. Cartografia i topografia	6
7. Geologia i geotècnia	7
8. Justificació de preus	8
9. Gestió de residus	8
10. Seguretat i salut	8
11. Control de qualitat	9
12. Programació de les obres. Termini d'execució	9
13. Classificació de les obres	9
14. Classificació del contractista	10
15. Normativa	10
16. Equip redactor del projecte	10
17. Documents que integren el projecte	10
18. Conclusions	11
19. Pressupost	11

MEMÒRIA

1. Antecedents i àmbit d'actuació

L'àmbit d'actuació es troba en el barri del Grau, un dels barris més antics i deteriorats de la ciutat, situat en l'extrem nord-oest de la ciutat. El barri del Grau es forma a partir d'un urbanisme concentrat en carrers estrets distribuïts al voltant del carrer central del Grau, els habitatges que s'hi troben són edificis tant de tipus unifamiliar com de tipus plurifamiliar, de 2 o 3 pisos d'alçada.



Font: <https://geoportal.ampost.cat/>

Àmbit d'actuació

Barri del Grau

D'acord amb el POUM d'Amposta l'àmbit d'actuació està qualificat de sistema clau 1d (sistema viari), carrers d'abast local de titularitat municipal.

Les xarxes de serveis existents presenten deficiències, mancances, trams incomplets i/o es troben molt deteriorades causant una greu problemàtica d'evacuació d'aigües residuals o pluvials i de subministrament d'aigua potable dels immobles veïns, la qual cosa fa necessària la seva reparació.



La xarxa de sanejament és dels anys 70 i està formada per canonades de formigó de 150-200mm de diàmetre i podem considerar que ja s'ha esgotat la seva vida útil. Amb el pas dels anys aquestes canonades s'han anat embossant, degut a la seva secció insuficient i els consums actuals, suposant un gran cost de manteniment continuat. A més a més, aquests treballs de manteniment, han contribuït al trencament de les mateixes canonades, degut a la pressió necessària per tal de desembossar-les. A aquests trencaments, se li ha de sumar el deteriorament produït per la seva antiguitat.

En la majoria dels carrers, trobem a sobre de la xarxa de sanejament, la xarxa de distribució d'aigua potable. Aquesta xarxa també és dels anys 70 i és de fibrociment i plom. Això comporta que, per tal de poder substituir la claveguera, en la gran majoria dels casos serà necessari també substituir la xarxa d'aigua potable. Aquesta necessitat és tant per un problema d'execució com perquè aquesta xarxa també està obsoleta.

Pel que fa a la xarxa de pluvials, l'àmbit no compta amb una infraestructura hidràulica suficient per a la gestió de les aigües pluvials. Per tant, es fa necessari la seva nova implementació abans de reurbanitzar el nou àmbit.

Així mateix, els carrers de l'àmbit de projecte presenten voreres molt estretes i un paviment molt deteriorat, que dificulta la seva circulació tant a peu com en vehicle, presentant nombroses barreres arquitectòniques. Aquesta configuració de carrer, tant pel seu estat com per la seva geometria, incompleix amb les normatives actuals d'accessibilitat.

Per tal de renovar el barri i aconseguir que aquest sigui més accessible, inclusiu, segur, resilient i sostenible s'ha de posar solució a totes les mancances i deficiències exposades a nivell d'infraestructures i serveis.

L'objecte del present projecte contribueix al desenvolupament de l'estratègia local definida en el Pla director de la xarxa de pluvial d'Amposta en incorporar l'actuació de la xarxa separativa d'aigües pluvials i el Pla local d'inversions.

2. Objecte del projecte

En aquest projecte es defineixen les actuacions necessàries per:

- ✓ Millorar i gestionar més eficientment els recursos destinats a la prestació dels serveis
- ✓ Dotar l'àmbit d'una nova xarxa de clavegueram
- ✓ Dotar l'àmbit d'una nova xarxa d'aigua potable
- ✓ Incorporar una xarxa separativa d'aigües pluvials
- ✓ Millorar l'accessibilitat de l'àmbit d'actuació eliminant barreres arquitectòniques
- ✓ Homogeneïtzar l'àmbit
- ✓ Prioritzar el vianant vers al vehicle i donar un caràcter més veïnal al barri
- ✓ Promoure el creixement inclusiu i sostenible del barri

3. Promotor

El promotor del projecte és l'Ajuntament d'Amposta, amb NIF P4301400J i domicili a la Plaça de l'Ajuntament 3-4.

4. Estat actual

Actualment els carrers de l'àmbit de projecte tenen una secció tipus formada per unes voreres per al trànsit de vianants molt estretes (1 m d'amplada aproximadament).

El paviment de panot de les voreres presenta greus desnivells i desperfectes i la calçada central de paviment asfàltic es troba també molt deteriorada pel pas del temps i per tots els pedaços que s'han hagut de fer fruit de les reparacions constants de diversos serveis.



Secció tipus actual



Estat paviments



Aquesta configuració de carrer, tant pel seu estat com per la seva geometria, incompleix amb les normatives actuals d'accessibilitat.

Pel que fa a la xarxa existent de clavegueram es troba en molt mal estat i el seu diàmetre és totalment insuficient ($\varnothing 160\text{mm}$), la qual cosa provoca avaries constantment.



Estat pous xarxa clavegueram existent

La xarxa d'aigües pluvials és insuficient, únicament es recullen les aigües pluvials amb 2 embornals situats a l'extrem de cadascun dels carrers que dona al carrer del Grau i per dos baixants situats als extrems que donen al Passeig Buenos Aires.



A més a més, les aigües procedents de les cobertes dels edificis aboquen directament de la vorera i recorren per superfície sense estar canalitzades.



Estat xarxa pluvials existent

Pel que fa a la xarxa d'aigua potable, aquesta actualment és majoritàriament de fibrociment de diàmetre 50 i és molt antiga, la qual cosa provoca moltes avaries i fuites d'aigua constantment.

5. Descripció de la solució adoptada

Amb l'objectiu de posar solució a les problemàtiques plantejades es defineixen una sèrie d'actuacions que s'exposen i justifiquen a continuació:

Treballs previs, enderrocs i moviment de terres

Com a treballs previs, en tots els carrers, es contempla la retirada dels elements existents que no s'adapten a la nova configuració de l'àmbit (senyalització).

Aquest capítol inclou els enderrocs dels paviments i altres elements existents a enderrocar i el moviment de terres necessari per dur a terme les obres projectades segons les seccions tipus definides en cada àmbit d'actuació.

Caldrà senyalitzar i protegir els elements a mantenir.

Les terres procedents de l'excavació i el material inert generat dels enderrocs seran portats a abocador autoritzat. El contractista estarà obligat a gestionar els residus que es generin durant els treballs segons estableix la Llei de Residus. En virtut d'una gestió mediambientalment sostenible i amb l'objectiu de disposar de la traçabilitat dels residus generats a l'obra, serà prescriptiu la presentació dels albarans i certificats corresponents dels abocadors autoritzats per poder certificar els amidaments per aquest concepte.

El Contractista aportarà els albarans i certificats sota la seva responsabilitat sent responsable de la seva veracitat i incorrent en falta molt greu la falsedat d'aquests documents. En el cas que el destí de les terres no sigui un abocador controlat (parcel·les particulars o altres obres) s'haurà d'aportar la documentació de legalitat de l'abocament i es generarà un preu (sempre inferior al d'abocador) en substitució del concepte de cànon d'abocament.

Durant tota la durada de les obres serà molt important la coordinació amb tots els veïns que es veuran afectats per l'execució de les obres havent de garantir el pas i l'accés segur a aquests,



posant a disposició de les obres totes les mesures de seguretat necessàries i que siguin requerides.

Xarxa de clavegueram

Pel que fa a la xarxa de clavegueram es contempla la substitució i la retirada de l'actual xarxa de clavegueram i també la substitució i retirada de totes les escomeses existents. La xarxa principal d'aquests carrers estarà formada per tub de polietilè corrugat de doble capa de diàmetre 315 mm, SN 8 KN/m². Les escomeses estan formades per tub de polietilè corrugat de doble capa de diàmetre 160 mm, SN 8 KN/m². La xarxa principal es connectarà a la principal que baixa pel carrer del Grau, a unes cotes entre (-1,00 m i -1,35 m aproximadament).

Xarxa d'aigües pluvials

Es contempla l'ampliació i substitució de l'actual xarxa d'aigües pluvials, instal·lant un tub de polietilè corrugat de doble capa de diàmetre 315 mm al llarg de tot el carrer, al qual connectaran al tub per la part superior, embornals situats al mig del carrer. També es contempla la recollida de les aigües pluvials de les vivendes, mitjançant un tub de polietilè corrugat de doble capa de diàmetre 160 mm i que es connectarà amb el tub principal de diàmetre 315 mm. Es preveu la connexió de les baixants de les cobertes de les vivendes que haurà de disposar d'un sistema de sobreexidor (mitjançant clapeta antiretorn o similar) per tal de donar sortida a les aigües a nivell de carrer cas que la xarxa entri en càrrega. Les connexions s'hauran d'adaptar segons cada cas, anant a buscar el baixant principal (havent d'afectar la façana cas de trobar-se aquesta embeguda en la façana) i col·locant les peces especials i accessoris segons els materials existents per tal de poder realitzar la connexió i reposant la façana per deixar-la en l'estat actual. El tub principal de cada carrer connectarà a la xarxa existent.

Xarxa d'aigua potable

Es contempla la substitució i retirada de l'actual xarxa d'aigua potable. La nova canonada principal serà de tub de polietilè PE100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal. Les escomeses estaran formades per tub de polietilè PE100, de 32 mm de diàmetre, de 10 bar de pressió nominal.

Pavimentació

La proposta que es realitza és la reurbanització dels carrers d'aquest àmbit com a carrers de prioritat invertida amb plataforma única, de manera que tots els paviments nous es trobaran en un mateix nivell prioritzant la circulació de vianants davant la circulació de vehicles. Els paviments utilitzats seran bàsicament els llambordins de formigó de forma rectangular de 10x20x10 cm de gruix, amb bisell, confinades per vorada tauló de formigó de 20x10 cm i franges laterals de panot. Aquesta tipologia de carrer i pavimentació dona continuïtat a les actuacions que ja s'han donat a terme els últims anys i amb les quals s'han urbanitzat els carrers Ataulf, Covadonga, Pelai, Miralles i Parra.

També s'inclou en aquest capítol els diferents encintats, guals, peces de paviment tàtil i direccional d'acord amb la normativa d'accessibilitat i les bases i subbases granulars i de formigó segons les seccions tipus definides al projecte.

Varis

S'inclou també la nova senyalització de l'àmbit.



6. Cartografia i topografia

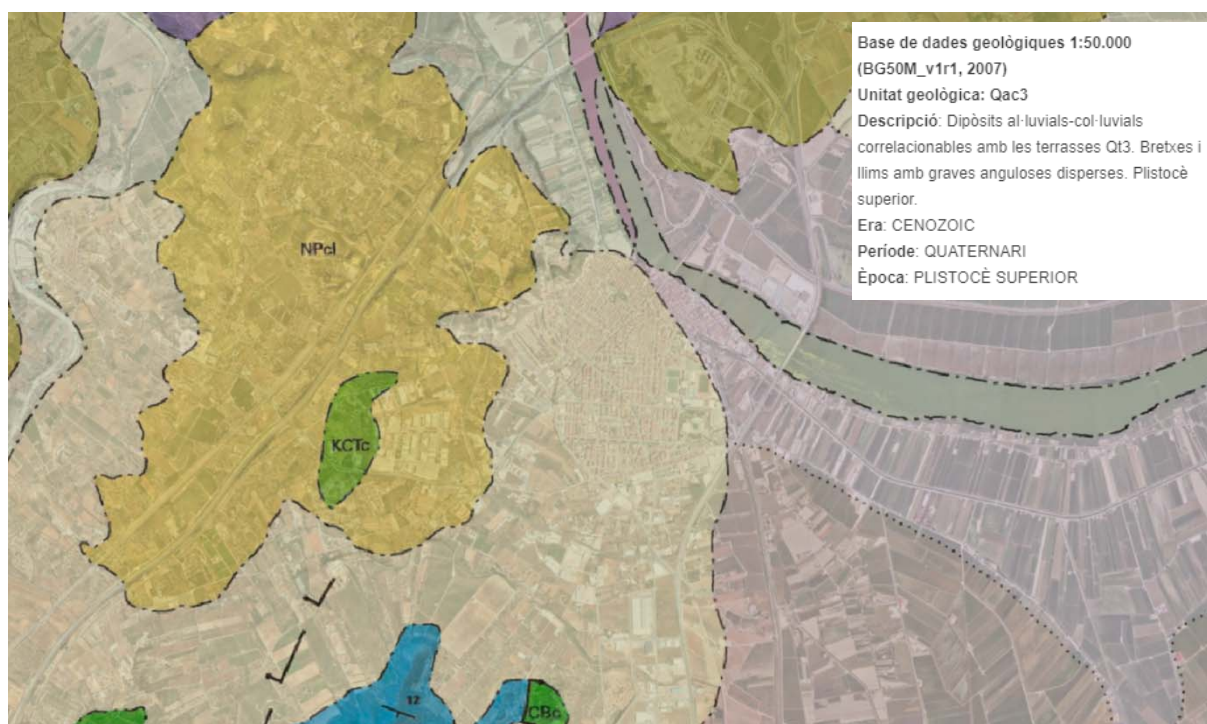
D'acord amb el RD 1071/2007, de 27 de juliol, pel qual es regula el sistema geodèsic de referència oficial a Espanya, s'ha utilitzat el sistema de referència ETRS89 (European Terrestrial Reference System 1989), projecció UTM Fus 31 Hemisferi Nord.

Per elaborar els plànols del projecte, s'ha fet servir la base topogràfica 1:5000 de l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya.

7. Geologia i geotècnia

Donada la tipologia de les obres a realitzar i el coneixement de les característiques del terreny existent en l'execució d'obres similars en l'àmbit proper al projecte, no s'ha realitzat cap estudi geotècnic específic.

D'acord amb el mapa geològic del Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya, en l'àmbit de projecte trobem:



Font: <https://betportal.icgc.cat/visor/>

Donades les característiques de l'obra objecte de projecte i de l'experiència en treballs similars en zones properes a l'àmbit es poden extreure les següents conclusions:

- Els moviments de terres per a l'excavació de les rases no haurien de presentar dificultat des del punt de vista de resistència dels materials, essent excavables amb maquinària convencional tot i que es preveu la possible aparició de roca en estrats més profunds podent ésser necessària la utilització de maquinària pesant auxiliada per martell hidràulic.



- En general les rases seran estables. No es preveu la necessitat de sistemes d'entibament o estabilització dels talussos.

8. Justificació de preus

A l'Annex 2 es detalla la justificació de preus de les partides que conformen el projecte.

9. Gestió de residus

D'acord amb la normativa vigent s'inclou a l'Annex 3 l'Estudi de gestió de residus. Aquest document recull les directrius de gestió de residus de la construcció i demolició que posteriorment es concretaran a obra mitjançant el Pla de Gestió de Residus.

10. Seguretat i salut

En compliment del Reial Decret número 1627/1997, de 24 d'Octubre, pel que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció, s'adjunta com a annex al projecte un Estudi de seguretat i salut, en tractar-se d'un projecte d'obres inclòs en els supòsits previstos a l'apartat 1 de l'article 4.

Aquest document, recollit a l'Annex 4, determina les normes de seguretat i salut aplicables a l'obra. Conseqüentment, el pressupost d'execució material del present projecte inclou un capítol corresponent a mesures de seguretat i salut.

El contractista haurà de lliurar el Pla de Seguretat i Salut a l'Ajuntament, per tal de que aquest procedeixi a la seva aprovació. Els treballs no es podran iniciar fins que no estigui aprovat el Pla de Seguretat i Salut i es disposi de l'Obertura del Centre de Treball.

El Pla de Seguretat i Salut que haurà d'incloure les següents mesures d'obligat compliment:

1. Creació d'itineraris de vianants segurs degudament senyalitzats i delimitats
2. Disposició de passarel·les per salvar rases i assegurar l'accés de vianants segur a les vivendes dintre del tram afectat
3. Disposició de xapes metàl·liques per salvar rases
4. Correcta senyalització i delimitació de la zona de les obres

L'adjudicatari complirà amb tota la normativa vigent de prevenció de riscos laborals i qualsevol altra norma vigent en la matèria.

El contractista estarà obligat a senyalitzar les obres d'acord amb les prescripcions de seguretat fixades per a cada cas o bé les que ordeni el tècnic municipal en matèria de seguretat. L'adjudicatari està obligat a disposar i col·locar el nombre suficient de senyals de circulació i protecció necessàries per a evitar qualsevol accident dels vehicles, personal en servei o aliè a ell, i que les circumstàncies així ho exigeixin o els Serveis Tècnics de l'Ajuntament disposin.



L'adjudicatari senyalitzarà els talls de carrer amb les senyals de trànsit necessàries segons indicacions i autorització dels Serveis Tècnics Municipals i La Policia Local.

11. Control de qualitat

L'execució de les obres es durà a terme sota un estricte control de qualitat. El tipus i el nombre d'assaigs que s'han de fer durant l'execució de les obres, tant en la recepció dels materials com en el control de fabricació i posada en obra resta definit en el plec de condicions per a cada unitat d'obra.

L'Ajuntament d'Amposta contractarà la realització dels assaigs a un laboratori especialitzat. Les despeses que per aquest concepte s'originin aniran a càrrec de l'Adjudicatari fins al límit de l'u per cent (1%) del pressupost d'execució material de la contracta. Els assaigs negatius no comptabilitzaran dins d'aquest límit.

A l'Annex 7 Control de qualitat es defineix el control de qualitat com a guia per a l'elaboració del Pla de Control de Qualitat a executar en obra.

12. Programació de les obres. Termini d'execució

A l'Annex 5 s'adjunta el programa de treballs on s'estableixen els terminis previstos per a les diferents unitats d'obra que formen part del present projecte, assenyalant-ne la seva distribució temporal en forma de diagrama de Gantt en compliment de l'article 233 de la Llei 9/2017 de 8 de novembre de contractes del sector públic.

S'estableix un termini d'execució total de les obres de 12 mesos, restant l'execució de les obres condicionada a l'entorn on s'ubiquen.

El contractista haurà de preveure el nombre d'equips necessaris, convenientment dimensionats, de manera que es puguin executar les obres en el termini i període indicat. Així mateix, s'hauran de planificar les obres en fases per tal de poder mantenir unes condicions de mobilitat suficients i garantir l'accés al veïnat i permetre l'execució de les obres garantint els tancaments i mantenint la seguretat en general.

13. Classificació de les obres

D'acord amb l'article 232 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, les obres que el present projecte desenvolupa es consideren, segons el seu objecte i naturalesa, de reforma, concepte el qual avarca les obres d'ampliació, millora, modernització, adaptació, adequació o reforç d'un bé immoble existent.



14. Classificació del contractista

D'acord amb l'article 77 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, essent el valor estimat del contracte és superior a 500.000 euros, serà imprescindible que l'empresari es trobi degudament classificat i acreditat disposar de la classificació següent:

Grup: G
Subgrup: 6
Categoria: 3

Grup: E
Subgrup: 1
Categoria: 2

15. Normativa

Per la redacció del present projecte s'han tingut en compte les disposicions generals de caràcter legal o reglamentari així com la normativa tècnica que resulta d'aplicació.

16. Equip redactor del projecte

Aquest projecte ha estat redactat pels Serveis Tècnics Municipals amb la col·laboració de l'arquitecte tècnic Albert Pinyes.

Tècnic/s redactor/s del projecte Serveis Tècnics

Miriam Carrero Gil	Enginyera Tècnica Obres Públiques	Tècnic/a Ajuntament d'Amposta
Sandra Nagera Fernández	Enginyera Tècnica Obres Públiques	Tècnic/a Ajuntament d'Amposta

Plànols i pressupost (col·laborador extern)

Albert Pinyes	Arquitecte tècnic	Extern
---------------	-------------------	--------

Coordinador de seguretat i salut en fase de redacció de projecte

Miriam Carrero Gil	Enginyera Tècnica Obres Públiques	Tècnic/a Ajuntament d'Amposta
--------------------	-----------------------------------	-------------------------------

17. Documents que integren el projecte

D'acord amb l'article 233 de la LCSP el present projecte inclou els documents suficients per definir, valorar i executar les obres. Aquests documents són:

Document I. Memòria i annexes

- Annex 1. Reportatge fotogràfic
- Annex 2. Justificació de preus
- Annex 3. Estudi de gestió de residus
- Annex 4. Estudi de Seguretat i Salut
- Annex 5. Programa de treballs



Annex 6. Accessibilitat
Annex 7. Control de qualitat

Document II. Plànols

01 Emplaçament
02 Carrer Las Navas
03 Carrer Villa-real
04 Carrer Sant Vicent
05 Carrer Sant Vicent
06 Carrer Verge del Carme
07 Carrer Elisa
08 Carrer Sant Tomàs
09 Carrer Navarra
10 Detalls paviments

Document III. Plec de condicions

Plec de condicions generals
Plec de condicions tècniques particulars
Normativa d'obligat compliment

Document IV. Pressupost

Amidaments
Quadre de preus número 1
Quadre de preus número 2
Pressupost
Resum de pressupost

18. Conclusions

L'execució del projecte permetrà reurbanitzar i renovar de forma integral els serveis de l'àmbit d'actuació fent-lo accessible, inclusiu, segur, resilient i sostenible.

Pet tot el que s'ha exposat es considera suficientment justificat.

19. Pressupost

L'import total del contracte, sense IVA, és de VUIT-CENTS VUIT MIL VUIT-CENTS QUARANTA EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS (808.840,59 €).

L'import total del contracte, IVA inclòs, és de NOU-CENTS SETANTA-VUIT MIL SIS-CENTS NORANTA-SET EUROS AMB ONZE CÈNTIMS (978.697,11 €).

Import d'Execució Material	679.697,97 €
Despeses Generals (13%)	88.360,74 €
Benefici Industrial (6%)	40.781,88 €
Import Licitació (s/IVA)	808.840,59 €



IVA (21%)	169.856,52 €
Import Licitació (IVA inclòs)	978.697,11 €

Control de qualitat * (1% del PEM)	6.796,98 €
IVA (21%)	1.427,37 €
Import Licitació (IVA inclòs)	8.224,35 €

*d'aquest import, i d'acord amb la clàusula 38 del "Decreto 3854/1970, de 31 de diciembre, por el que se aprueba el Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la Contratación de Obras del Estado", 6.796,98 € (1% del PEM) més IVA, serà a càrrec del contractista.

El pressupost per al Coneixement de l'Administració suma la quantitat 986.921,45 € i els seus conceptes es poden consultar a l'annex corresponent.

Amposta, octubre de 2022

Tècnic/s redactor/s del projecte
Les enginyeres Tècniques d'Obres Públiques

Miriam Carrero Gil

Sandra Nagera Fernández

Serveis Tècnics Municipals

Annex 1. Reportatge fotogràfic





Annex 1. Reportatge fotogràfic

Carrer Navarra







Carrer Sant Tomàs







Carrer Elisa





Carrer Verge del Carme







Carrer Sant Vicent







Carrer Vila-real







Carrer Las Navas





Annex 2. Justificació de preus





Quadre de mà d'obra

Nº	Designació	Import		
		Preu (Euros)	Quantitat (Hores)	Total (Euros)
1	Ajudant paleta	26,09	174,00000000 h	4.539,66
2	Ajudant col·locador	23,32	11,49750000 h	268,12
3	Ajudant estucador	26,09	293,39000000 h	7.654,55
4	Ajudant electricista	23,28	4,48000000 h	104,29
5	Ajudant muntador	23,32	687,15630000 h	16.024,48
6	Manobre	21,77	2.907,39548800 h	63.294,00
7	Manobre per a seguretat i salut	21,77	14,00000000 h	304,78
8	Manobre especialista	23,04	1.402,76856340 h	32.319,79
9	Oficial 1a	26,13	5,88000000 h	153,64
10	Oficial 1a col·locador	26,13	22,99500000 h	600,86
11	Oficial 1a electricista	27,01	7,39200000 h	199,66
12	Oficial 1a estucador	29,39	293,39000000 h	8.622,73
13	Oficial 1a lampista	30,38	305,95000000 h	9.294,76
14	Oficial 1a muntador	27,01	683,07380000 h	18.449,82
15	Oficial 1a d'obra pública	26,13	2.602,14317600 h	67.994,00
16	Oficial 1a paleta	26,13	231,20000000 h	6.041,26
Import total:				235.866,40

Quadre de maquinària

Nº	Designació	Import		
		Preu (Euros)	Quantitat	Total (Euros)
1	Compressor amb dos martells pneumàtics	18,06	88,23605000 h	1.593,54
2	Retroexcavadora amb martell trencador	74,42	274,15452000 h	20.402,58
3	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	78,73	15,40840000 h	1.213,10
4	Motoanivelladora petita	71,13	13,48235000 h	959,00
5	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	108,08	35,11662000 h	3.795,40
6	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	89,10	45,04435000 h	4.013,45
7	Safata vibrant amb placa de 60 cm	6,25	599,52360000 h	3.747,02
8	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	59,51	573,23758700 h	34.113,37
9	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t, amb martell trencador	82,58	28,78481100 h	2.377,05
10	Camió cisterna de 8 m3	50,78	9,63025000 h	489,02
11	Camió grua de 5 t	55,82	19,87600000 h	1.109,48
12	Camió grua	53,03	0,88200000 h	46,77
13	Camió per a transport de 12 t	45,89	255,97682000 h	11.746,78
14	Formigonera de 165 l	2,03	63,83513150 h	129,59
15	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	9,64	42,80000000 h	412,59
16	Matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 9 a 22 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat	47,04	69,29900000 h	3.259,82
17	Subministrament de bidó plàstic de 200 l de capacitat i recollida amb residus especials	191,16	3,17000000 m3	605,98
18	Màquina de fer regates	2,06	174,00000000 h	358,44
19	Martell trencador manual	3,96	294,60000000 h	1.166,62
20	Regle vibratori	5,14	86,67150000 h	445,49
21	Grup electrògen d'1 a 5 kVA	2,89	5,60000000 h	16,18
			Import total:	92.001,27

Quadre de materials

Nº	Designació	Import		
		Preu (Euros)	Quantitat Utilitzada	Total (Euros)
1	Materials diversos per reposició façana	25,00	87,00000000 u	2.175,00
2	Materials diversos per reposició façana	15,00	1.173,56000000 u	17.603,40
3	Aigua	1,78	41,59247300 m3	74,03
4	Tot-u artificial	18,35	1.225,63150000 m3	22.490,34
5	Ull de perdiu de diàmetre 3 a 7 mm	19,48	2.168,67870000 t	42.245,86
6	Sorra de pedrera de 0 a 5 mm	19,89	2,65822200 t	52,87
7	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	19,99	25,51000000 t	509,94
8	Sorra de pedrera per a morters	20,42	109,67795211 t	2.239,62
9	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,30	393,12000000 kg	117,94
10	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	125,98	19,49876865 t	2.456,46
11	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, HNE-15/P/20	74,17	1,10565000 m3	82,01
12	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40	72,76	73,28842000 m3	5.332,47
13	Formigó HM-20/P/10/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	76,77	21,17500000 m3	1.625,60
14	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	69,52	0,09000000 m3	6,26
15	Formigó HM-20/B / 20 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	76,37	606,70050000 m3	46.333,72
16	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0,6	71,77	15,78280000 m3	1.132,73
17	Materials diversos	30,00	289,00000000 kg	8.670,00
18	Materials diversos	30,00	110,00000000 u	3.300,00
19	Mortor per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	44,02	0,22106000 t	9,73
20	Mortor per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	40,28	9,71711800 t	391,41
21	Motlle metàl·lic per a encofrat de caixa d'embornal de 70x30x85 cm, per a 150 usos	1,49	34,23800000 u	51,01
22	Desencofrant	2,84	19,04000000 l	54,07
23	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,22	780,06500000 u	171,61
24	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	140,10	152,45260000 t	21.358,61
25	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus	10,59	1.335,91000000 m3	14.147,29
26	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus	0,28	3,17000000 kg	0,89
27	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A3 de 20x8 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340	5,38	1.369,80900000 m	7.369,57
28	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C5 de 25x15 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340	4,80	93,45000000 m	448,56
29	Peça lateral o mig de formigó per a guals, doble capa, de 60x40 cm, recta o rodona	24,00	253,15480000 u	6.075,72
30	Beurada de color	1,05	22,99500000 kg	24,14
31	Terratzo de gra petit amb relleu, de 40x40 cm, preu alt, per a ús exterior	16,19	79,71600000 m2	1.290,60
32	Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt	7,87	992,30700000 m2	7.809,46
33	Panot gris ratllat de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt	8,87	37,23000000 m2	330,23
34	Panot vermell+tacs de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt	10,87	39,09660000 m2	424,98
35	Llambordí bicapa de formigó, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt	11,83	2.730,65220000 m2	32.303,62
36	Cartell explicatiu del contingut de la senyal, amb llegenda indicativa de prohibició, amb el text en negre sobre fons vermell, de forma rectangular, amb el cantell negre, costat major 29 cm, per ésser vist fins 12 m, per a seguretat i salut	10,33	14,00000000 u	144,62

Quadre de materials				
Nº	Designació	Import		
		Preu (Euros)	Quantitat Utilitzada	Total (Euros)
37	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45° en color vermell, de diàmetre 29 cm, per ésser vista fins 12 m, per a seguretat i salut	6,78	14,00000000 u	94,92
38	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 40x40 cm, acabada amb pintura no reflectora	28,93	7,00000000 u	202,51
39	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 60x40 cm, acabada amb pintura no reflectora	40,96	7,00000000 u	286,72
40	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb pintura no reflectora	34,49	14,00000000 u	482,86
41	Tub d'alumini extrusionat de 90 mm de diàmetre, per a suport de senyals de trànsit	29,48	147,00000000 m	4.333,56
42	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 90 mm i de llargària 1 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	9,27	6,50000000 m	60,26
43	Pericó prefabricat de formigó per a sanejament, de 40x40x45 cm de mides interiors, i 4 cm de gruix, amb finestres premarcades de 23 cm de diàmetre a 3 cares, inclosa tapa de formigó prefabricat	43,75	85,00000000 u	3.718,75
44	Tapa prefabricada de formigó armat de 70x70x6 cm	28,79	13,00000000 u	374,27
45	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x245x80 mm classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 17 dm2 de superfície d'absorció	87,43	34,00000000 u	2.972,62
46	Canaleta prefabricada de drenatge per a ús públic de polipropilè, amb reforç lateral d'acer galvanitzat, Reforçada U-150 F 75, de 755 mm de longitud, 139 mm d'amplada i 123 mm d'altura, amb reixeta de fundició dúctil clase D-400 segons UNE-EN 124 i UNE-EN 1433.	55,56	6,00000000 m	333,36
47	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 160 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	3,72	596,70000000 m	2.219,72
48	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	13,01	1.273,75560000 m	16.571,56
49	Bastiment circular i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124	141,05	7,00000000 u	987,35
50	Bastiment quadrat i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124	161,05	11,00000000 u	1.771,55
51	Graó per a pou de registre de ferro colat nodular, de 200x200x200 mm i 1,7 kg de pes	3,17	22,00000000 u	69,74
52	Peça de formigó per a pou circular de diàmetre 100 cm, prefabricada	74,72	11,55000000 m	863,02
53	Peça de formigó per a pou circular de diàmetre 100 cm, amb reducció a D 60 cm, prefabricada	92,03	11,00000000 m	1.012,33
54	Neteja i desembussada de clavegueram amb introducció manual de mànegua amb aigua a pressió, amb aparell pneumàtic vibrador incorporat des de compressor situat en camió cisterna	65,00	16,00000000 u	1.040,00
55	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes	57,93	13,00000000 u	753,09
56	Con de reducció de polietilè, injectat, de densitat mitjana, de 110 mm a 63 mm de DN sèrie SDR 11, segons UNE-EN 1555-3, per a soldar	43,67	7,00000000 u	305,69
57	Tub de polietilè de designació PE 100, de 32 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2, soldat	0,64	266,22000000 m	170,38
58	Tub de polietilè de designació PE 100, de 110 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2	5,90	14,28000000 m	84,25
59	Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2	2,05	502,86000000 m	1.030,86
60	Cinta plastificada	0,14	898,15000000 m	125,74
61	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	3,03	87,00000000 u	263,61
62	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 110 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 10 bar de pressió nominal, per a soldar	37,53	4,20000000 u	157,63
63	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 110 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 10 bar de pressió nominal, per a soldar	60,00	110,00000000 u	6.600,00
64	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 10 bar de pressió nominal, per a soldar	16,64	147,90000000 u	2.461,06
65	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,08	261,00000000 u	20,88
66	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 110 mm de diàmetre nominal exterior, de 10 bar de pressió nominal, per a soldar	0,80	14,00000000 u	11,20
67	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, de 10 bar de pressió nominal, per a soldar	0,26	493,00000000 u	128,18
68	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	2,22	228,48000000 m	507,23
69	Caputxó p/vàlvula DN 100/150 AVK	5,00	7,00000000 u	35,00

Quadre de materials				
Nº	Designació	Import		
		Preu (Euros)	Quantitat Utilitzada	Total (Euros)
70	Trampilló polietilè 145x145	23,13	7,00000000 u	161,91
71	Vàlvula de comporta manual amb brides, de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN	245,00	7,00000000 u	1.715,00
72	Maniguet PE-100 electrosoldable 125 mm	13,79	14,00000000 u	193,06
73	Brida IPP DELTAFLEX CINC 125 mm PN-16	15,30	14,00000000 u	214,20
74	Junta plana PE p/brides 125 mm	1,30	14,00000000 u	18,20
75	Cargol zincat DIN 931 M-16 x 100 mm	0,90	112,00000000 u	100,80
76	Maniguet portabrida PE-100 125 mm PN-16	7,15	14,00000000 u	100,10
77	Arandela zincada DIN 125 M-16	0,06	112,00000000 u	6,72
78	Rosca zincada DIN 934 M-16	0,11	112,00000000 u	12,32
79	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa	91,14	7,00000000 u	637,98
80	Collet de toma AVK 63 mm 1"	18,00	87,00000000 u	1.566,00
81	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 2"1/2, de 16 bar de pressió nominal, cos bronze, comporta de llautó i tancament de seient metàl·lic, eix de llautó, amb volant d'acer	85,47	13,00000000 u	1.111,11
82	Sistema sobreexidor	32,00	110,00000000 u	3.520,00
83	Vàlvula de soleta manual amb rosca, de diàmetre nominal 3/4", de 16 bar de PN, de bronze, preu alt	21,46	87,00000000 u	1.867,02
84	Enllaç mixte llautó 32 mm 3/4"	2,18	87,00000000	189,66
85	Tap final PE 32 mm	1,55	87,00000000	134,85
86	Ciment portland CEM I 42,5 R, sacs	112,66	3,65300000 t	411,55
87	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	17,85	5,50000000 t	98,18
			Import total:	310.962,93



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total	
1 CARRER LAS NAVAS					
1.1 DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES					
1.1.1	P192-616a	u	Execució de cala manual o semimanual, per localització de serveis, en zona urbana d'alta dificultat, de fins 1 m de profunditat i 1,5 m de llargada, inclou la demolició de paviments, i retirada de materials i les senyalitzacions diàries i nocturnes, proteccions en malles. Posterior rebliment amb sorres, no s'inclou la reposició de paviments.		
	A0F-000S	2,00000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13	52,26000
	A0E-000A	2,00000000 h	Manobre especialista	23,04	46,08000
Preu total per u				98,34	
1.1.2	P192-616b	u	Execució de cala manual o semimanual, per localització de serveis, en zona urbana d'alta dificultat, de fins 1,5 m de profunditat i 3 m de llargada, inclou la demolició de paviments, i retirada de materials i les senyalitzacions diàries i nocturnes, proteccions en malles. Posterior rebliment amb sorres no s'inclou la reposició de paviments.		
	A0F-000S	3,00000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13	78,39000
	A0E-000A	3,00000000 h	Manobre especialista	23,04	69,12000
Preu total per u				147,51	
1.1.3	P214W-FEME	m	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir		
	A0E-000A	0,20000000 h	Manobre especialista	23,04	4,60800
	C178-00GF	0,20000000 h	Màquina tallajunts disc diamant p/paviment	9,64	1,92800
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	4,61	0,06915
Preu total arrodonit per m				6,61	
1.1.4	P214W-FEMF	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir		
	A0E-000A	0,15000000 h	Manobre especialista	23,04	3,45600
	C178-00GF	0,15000000 h	Màquina tallajunts disc diamant p/paviment	9,64	1,44600
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	3,46	0,05190
Preu total arrodonit per m				4,95	
1.1.5	P21B0-HBQX	u	Arrencada de pal per a senyal amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor		
	A0D-0007	0,20000000 h	Manobre	21,77	4,35400
	A0E-000A	0,20000000 h	Manobre especialista	23,04	4,60800
	CZ15-H4NI	0,20000000 h	Grup electrògen de 1-5kVA	2,89	0,57800
	C20H-00DN	0,20000000 h	Martell trenc.man.	3,96	0,79200
	A%AUX001	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	8,96	0,13440
Preu total arrodonit per u				10,47	
1.1.6	P21G3-D11E	m	Demolició de claveguera de diàmetre 200 cm, de formigó vibropressat, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió		
	C13C-00LP	0,09100000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51	5,41541
Preu total arrodonit per m				5,42	
1.1.7	P21D3-HCLHb	m	Arrencada per a substitució de tubs per a distribució de gasos i fluids, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor		
	A0D-0007	0,17500000 h	Manobre	21,77	3,80975
	A0F-000N	0,17500000 h	Oficial 1a lampista	30,38	5,31650
	A%AUX001	3,00000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	9,13	0,27390
Preu total arrodonit per m				9,40	
1.1.8	P2146-D12N	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics		
	C13C-00LP	0,01100000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51	0,65461
	C115-00EE	0,05500000 h	Retroexcavadora amb martell trencador	74,42	4,09310
Preu total arrodonit per m2				4,75	



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total	
1.1.9	P2148-49L6	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor		
	C13C-00LP	0,02400000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51	1,42824
	C115-00EE	0,04000000 h	Retroexcavadora amb martell trencador	74,42	2,97680
			Preu total arrodonit per m		4,41
1.1.10	P2146-DJ3S	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics		
	A0E-000A	0,42000000 h	Manobre especialista	23,04	9,67680
	C111-0056	0,12700000 h	Compressor+dos martells pneumàtics	18,06	2,29362
	C13C-00LP	0,04800000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51	2,85648
	A%AUx0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	9,68	0,14520
			Preu total arrodonit per m2		14,97
1.1.11	P2146-DJ4B	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics		
	C13C-00LP	0,02400000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51	1,42824
	C115-00EE	0,07200000 h	Retroexcavadora amb martell trencador	74,42	5,35824
			Preu total arrodonit per m2		6,79
1.1.12	P21G5-54CN	u	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió		
	C13C-00LP	0,09700000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51	5,77247
			Preu total arrodonit per u		5,77
1.1.13	P21G5-54CNc	u	Demolició pericó existent, de parets de 15 cm, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió		
	C13C-00LP	0,09700000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51	5,77247
			Preu total arrodonit per u		5,77
1.1.14	P240-DYPD	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km		
	C154-003M	0,10600000 h	Camió transp.12 t	45,89	4,86434
	C138-00KQ	0,02100000 h	Pala carregadora s/pneumàtics 15 a 20t	108,08	2,26968
			Preu total arrodonit per m3		7,13
1.1.15	P241-4I4Y	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 5 i fins a 10 km		
	C154-003M	0,12700000 h	Camió transp.12 t	45,89	5,82803
	C138-00KQ	0,00700000 h	Pala carregadora s/pneumàtics 15 a 20t	108,08	0,75656
			Preu total arrodonit per m3		6,58
1.1.16	P2RM-EUEX	m3	Matxukeig material petri a l'obra amb matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 9 a 22 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat sobre camió o contenidor		
	A0E-000A	0,10000000 h	Manobre especialista	23,04	2,30400
	C1R0-00J7	0,10000000 h	Matxucadora petris,sobre erugues,capacitat 9 a 22t/h+cinta transportadora per a carregar material triturat	47,04	4,70400
	C138-00KR	0,06500000 h	Pala carregadora s/pneumàtics 8 a 14t	89,10	5,79150
	A%AUx0010100	1,00000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,30	0,02300
			Preu total arrodonit per m3		12,82



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total
1.1.17	P2R2-EU7B	kg	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170605* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	
	B2RA-28VA	1,00000000 kg	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la	0,28 0,28000
			Preu total arrodonit per kg	0,28
1.1.18	P2R2-EU7K	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	
	B2RA-28V5	1,00000000 m3	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la	10,59 10,59000
			Preu total arrodonit per m3	10,59
1.1.19	P2R2-EU6S	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	
	B2RA-28V1	0,17000000 t	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la	140,10 23,81700
			Preu total arrodonit per m3	23,82
1.1.20	P2R5-DT22	m3	Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 200 l de capacitat	
	C1R1-00D0	1,00000000 m3	Subministr.bidó plàstic,200l +recollida res.especials	191,16 191,16000
			Preu total arrodonit per m3	191,16
1.2			1.2 PAVIMENTACIÓ	
1.2.1	P2250-FIVVb	m2	Reperfilat, compactació i nivellació del terreny natural fins a 10 cm de profunditat, amb mitjans mecànics	
			Preu total arrodonit per m2	0,51
1.2.2	P938-DFU8	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM	
	A0D-0007	0,05000000 h	Manobre	21,77 1,08850
	B011-05ME	0,05000000 m3	Aigua	1,78 0,08900
	B03F-05NW	1,15000000 m3	Tot-u art.	18,35 21,10250
	C151-002Z	0,02500000 h	Camió cisterna 8m3	50,78 1,26950
	C131-005G	0,04000000 h	Corró vibratori autopropulsat,12 a 14t	78,73 3,14920
	C136-00F4	0,03500000 h	Motoanivelladora petita	71,13 2,48955
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,09 0,01635
			Preu total arrodonit per m3	29,20
1.2.3	P931-3G6X	m3	Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/B / 20 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	
	A0D-0007	0,45000000 h	Manobre	21,77 9,79650
	A0F-000S	0,15000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13 3,91950
	B06E-12D9	1,05000000 m3	Formigó HM-20/B / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment	76,37 80,18850
	C20K-00DP	0,15000000 h	Regle vibratori	5,14 0,77100
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	13,72 0,20580
			Preu total arrodonit per m3	94,88



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total	
1.2.4	P9F3-HI5b	m2	Paviment de llambordí doble capa de formigó, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, sobre llit de cigronet de 4 cm de gruix, compactació del paviment i rejuntat amb morter de ciment 1:6		
	A0D-0007	0,44000000 h	Manobre	21,77	9,57880
	A0E-000A	0,02000000 h	Manobre especialista	23,04	0,46080
	A0F-000S	0,33000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13	8,62290
	B07F-0LT4	0,01050000 m3	Mortier ciment pòrtland amb filler calçari CEM II/B-L,sorra,250kg/m3 ciment,1:6,5N/mm2,elab.a l'obra,	89,83	0,94322
	B9F3-HDM2	1,02000000 m2	Llambordí bicapa formigó10x20cmx8cm,preu alt	11,83	12,06660
	B03G-05PG	0,09000000 t	Ull perduu D=3 a 7 mm	19,48	1,75320
	C13A-00FQ	0,02000000 h	Safata vibrant,plac.60cm	6,25	0,12500
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	18,66	0,27990
	Preu total arrodonit per m2				33,83
1.2.5	P9F3-HI5c	m2	Mestra central de llambordins de formigó bicapa, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, col·locats amb morter de ciment 1:6 i beurada de ciment		
	A0D-0007	0,28500000 h	Manobre	21,77	6,20445
	A0F-000S	0,88000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13	22,99440
	B011-05ME	0,01000000 m3	Aigua	1,78	0,01780
	B055-067M	0,00300000 t	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	125,98	0,37794
	B07F-0LT4	0,05000000 m3	Mortier ciment pòrtland amb filler calçari CEM II/B-L,sorra,250kg/m3 ciment,1:6,5N/mm2,elab.a l'obra,	89,83	4,49150
	B9F3-HDM2	1,02000000 m2	Llambordí bicapa formigó10x20cmx8cm,preu alt	11,83	12,06660
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	29,20	0,43800
	Preu total arrodonit per m2				46,59
1.2.6	P967-E9VG	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A3 de 20x8 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter		
	A0D-0007	0,45000000 h	Manobre	21,77	9,79650
	A0F-000S	0,22000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13	5,74860
	B069-2A9P	0,04400000 m3	Form.no estructural HNE-15/P/40	72,76	3,20144
	B07L-1PYA	0,00210000 t	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	40,28	0,08459
	B962-0GQT	1,05000000 m	Vorada recta, DC, A3 (20x8cm),B, H, S(R-3,5MPa)	5,38	5,64900
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	15,55	0,23325
	Preu total arrodonit per m				24,71
1.2.7	P967-E9VQ	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C5 de 25x15 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter		
	A0D-0007	0,48000000 h	Manobre	21,77	10,44960
	A0F-000S	0,23000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13	6,00990
	B069-2A9P	0,05610000 m3	Form.no estructural HNE-15/P/40	72,76	4,08184
	B07L-1PYA	0,00210000 t	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	40,28	0,08459
	B962-0GRB	1,05000000 m	Vorada recta, DC, C5 (25x15cm),B, H, T(R-5MPa)	4,80	5,04000
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	16,46	0,24690
	Preu total arrodonit per m				25,91
1.2.8	P9E1-DMT1c	m2	Paviment de panot vermell+tacs de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland		
	A0D-0007	0,26985000 h	Manobre	21,77	5,87463
	A0F-000S	0,42945000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13	11,22153
	B011-05ME	0,01000000 m3	Aigua	1,78	0,01780
	B055-067M	0,00306000 t	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	125,98	0,38550
	B9E2-0HORc	1,02000000 m2	Panot vermell+tacs 20x20x4cm,cl.1a,preu alt	10,87	11,08740
	B03X-0GW5	0,03060000 m3	Sorra-ciment s/addit.,200kg/m3 pòrtland+fill.calc.	82,19	2,51501
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	17,10	0,25650
	Preu total arrodonit per m2				31,36



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total
1.2.9	P9E1-DMT1	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland	
	A0D-0007	0,26985000	h Manobre	21,77
	A0F-000S	0,42945000	h Oficial 1a d'obra pública	26,13
	B011-05ME	0,01000000	m3 Aigua	1,78
	B055-067M	0,00306000	t Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	125,98
	B9E2-0HOR	1,02000000	m2 Panot gris 20x20x4cm,cl.1a,preu alt	7,87
	B03X-0GW5	0,03060000	m3 Sorra-ciment s/addit.,200kg/m3 pòrtland+fill.calc.	82,19
	A%AU0010150	1,50000000	% Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	17,10
			Preu total arrodonit per m2	28,30
1.2.10	P9C7-D48U	m2	Paviment de terratzo amb relleu de gra petit, de 40x40 cm, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús exterior	
	A01-FEP3	0,15000000	h Ajudant col·locador	23,32
	A0D-0007	0,04000000	h Manobre	21,77
	A0F-000D	0,30000000	h Oficial 1a col·locador	26,13
	B9C0-0HKK	0,30000000	kg Beurada color	1,05
	B07F-0LT4	0,02100000	m3 Morter ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L,sorra,250kg/m3 ciment,1:6,5N/mm2,elab.a l'obra,	89,83
	B03L-05N4	0,03468000	t Sorra 0 a 5 mm	19,89
	B9C9-0H2O	1,04000000	m2 Terratzo relleu gra petit 40x40cm,preu alt,ext.	16,19
	A%AU0010150	1,50000000	% Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	12,21
			Preu total arrodonit per m2	32,12
1.2.11	P9E1-DMT1b	m2	Paviment de panot gris ratllat de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland	
	A0D-0007	0,26985000	h Manobre	21,77
	A0F-000S	0,42945000	h Oficial 1a d'obra pública	26,13
	B011-05ME	0,01000000	m3 Aigua	1,78
	B055-067M	0,00306000	t Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	125,98
	B9E2-0HORb	1,02000000	m2 Panot gris ratllat 20x20x4cm,cl.1a,preu alt	8,87
	B03X-0GW5	0,03060000	m3 Sorra-ciment s/addit.,200kg/m3 pòrtland+fill.calc.	82,19
	A%AU0010150	1,50000000	% Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	17,10
			Preu total arrodonit per m2	29,32
1.2.12	P9F3-FACANA	m	Arranjament de 0,30 m d'alçada de qualsevol tipus de façana existent	
	A0F-000H	0,25000000	h Oficial 1a estucador	29,39
	A01-FEP7	0,25000000	h Ajudant estucador	26,09
	A%AU0010150	1,50000000	% Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	13,87
	B0022016b	1,00000000	u Materials diversos per reposició façana	15,00
			Preu total arrodonit per m	29,08
1.2.13	P981-ETZFA01	m	Gual de peces de formigó, amb 2 peces 60x40 cm (1,20 m d'amplada), col·locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçada i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l	
	A0D-0007	0,57800000	h Manobre	21,77
	A0F-000S	0,27000000	h Oficial 1a d'obra pública	26,13
	B069-2A9P	0,20000000	m3 Form.no estructural HNE-15/P/40	72,76
	B07L-1PY6	0,00200000	t Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	44,02
	B980-1BRKA01	5,00000000	u Peça form.guals,DC,60x40cm, lat o mig.	24,00
	A%AU0010150	1,50000000	% Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	19,64
			Preu total arrodonit per m	154,57
1.2.14	P981-ETZFA02	m	Lateral de gual de peces de formigó, amb peces 60x40 cm , col·locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçada i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l	
	A0D-0007	0,57800000	h Manobre	21,77
	A0F-000S	0,27000000	h Oficial 1a d'obra pública	26,13
	B069-2A9P	0,12000000	m3 Form.no estructural HNE-15/P/40	72,76
	B07L-1PY6	0,00200000	t Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	44,02
	B980-1BRKA01	1,66700000	u Peça form.guals,DC,60x40cm, lat o mig.	24,00
	A%AU0010150	1,50000000	% Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	19,64
			Preu total arrodonit per m	68,76



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total	
1.2.15	P981-ETZFA01b	m	Gual de peces de formigó, amb 1 peça 60x40 cm (0,60 m d'amplada), col.locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l		
	A0D-0007	0,50000000	h Manobre	21,77	10,88500
	A0F-000S	0,20000000	h Oficial 1a d'obra pública	26,13	5,22600
	B069-2A9P	0,10000000	m3 Form.no estructural HNE-15/P/40	72,76	7,27600
	B07L-1PY6	0,00200000	t Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	44,02	0,08804
	B980-1BRKA01	2,50000000	u Peça form.guals,DC,60x40cm, lat o mig.	24,00	60,00000
	A%AUX0010150	1,50000000	% Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	16,11	0,24165
			Preu total arrodonit per m		83,72
1.2.16	FDDZ5DD4C	u	Desmuntatge i col·locació per a situar a nova rasant de marc i tapa de pous de clavegueres o altres serveis, amb morter de ciment		
	A0F-000S	0,80000000	h Oficial 1a d'obra pública	26,13	20,90400
	A0D-0007	0,80000000	h Manobre	21,77	17,41600
	C111-0056	0,50000000	h Compressor+dos martells pneumàtics	18,06	9,03000
	B07L-1PYA	0,03600000	t Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	40,28	1,45008
	A%AUX0010150	1,50000000	% Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	38,32	0,57480
			Preu total arrodonit per u		49,37
1.2.17	PG2N-EUGK	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada		
	A01-FEPD	0,02000000	h Ajudant electricista	23,28	0,46560
	A0F-000E	0,03300000	h Oficial 1a electricista	27,01	0,89133
	BG2Q-1KTE	1,02000000	m Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=90mm,20l,450N,p/canal.soterrada	2,22	2,26440
	A%AUX001	1,50000000	% Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,36	0,02040
			Preu total arrodonit per m		3,64
			1.3 CLAVEGUERAM		
1.3.1	P221B-EL77	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 camió		
	C13C-00LP	0,17300000	h Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51	10,29523
			Preu total arrodonit per m3		10,30
1.3.2	P2241-52SO	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM		
	A0D-0007	0,06500000	h Manobre	21,77	1,41505
	A0E-000A	0,10000000	h Manobre especialista	23,04	2,30400
	C13A-00FQ	0,10000000	h Safata vibrant,plac.60cm	6,25	0,62500
	A%AUX0010150	1,50000000	% Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	3,72	0,05580
			Preu total arrodonit per m2		4,40
1.3.3	P2255-DPIZb	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant		
	A0E-000A	0,30000000	h Manobre especialista	23,04	6,91200
	B03G-05PG	1,80000000	t Ull perdiu D=3 a 7 mm	19,48	35,06400
	C13C-00LP	0,12100000	h Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51	7,20071
	C13A-00FQ	0,30000000	h Safata vibrant,plac.60cm	6,25	1,87500
	A%AUX0010150	1,50000000	% Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	6,91	0,10365
			Preu total arrodonit per m3		51,16
1.3.4	P2255-DPIQb	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant		
	A0E-000A	0,20000000	h Manobre especialista	23,04	4,60800
	B03F-05NW	1,80000000	m3 Tot-u art.	18,35	33,03000
	C13C-00LP	0,06000000	h Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51	3,57060
	C13A-00FQ	0,20000000	h Safata vibrant,plac.60cm	6,25	1,25000
	A%AUX0010150	1,50000000	% Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	4,61	0,06915
			Preu total arrodonit per m3		42,53



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total
1.3.5	P312-D4YF	m3	De rases i pous de fonaments, amb formigó HM-20/P / 10 / l de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió	
	A0D-0007	0,25000000 h	Manobre	21,77
	B06E-12BY	1,10000000 m3	Formigó HM-20/P/10/l, >= 200kg/m3 ciment	76,77
	A%AUx0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	5,44
			Preu total arrodonit per m3	89,97
1.3.6	PD73-F1MK	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 315 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	
	A01-FEPH	0,21000000 h	Ajudant muntador	23,32
	A0F-000R	0,21000000 h	Oficial 1a muntador	27,01
	BD76-2AAF	1,02000000 m	Tub intern.llisa/extern.corrugada,polietilè HDPE,B,U,DN=315mm,SN8kN/m2,UNE-EN 13476-3	13,01
	A%AUx0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	10,57
			Preu total arrodonit per m	24,00
1.3.7	PD73-F1M9	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 160 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	
	A01-FEPH	0,14000000 h	Ajudant muntador	23,32
	A0F-000R	0,14000000 h	Oficial 1a muntador	27,01
	BD76-2AA4	1,02000000 m	Tub intern.llisa/extern.corrugada,polietilè HDPE,B,U,DN=160mm,SN8kN/m2,UNE-EN 13476-3	3,72
	A%AUx0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	7,05
			Preu total arrodonit per m	10,95
1.3.8	PDB6-5CADb	m	Pou de registre prefabricat, de D=100 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter mixt 1:0,5:4	
	A0F-000S	1,50000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13
	A0D-0007	1,50000000 h	Manobre	21,77
	A0E-000A	0,50000000 h	Manobre especialista	23,04
	C13C-00LP	2,00000000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51
	C176-00FX	0,50000000 h	Formigonera 165l	2,03
	B011-05ME	0,03000000 m3	Aigua	1,78
	B03L-05N5	0,50000000 t	Sorra 0 a 3,5 mm	19,99
	Z0J-FM8C	0,12300000 t	Ciment portland CEM I 42,5 R, sacs	112,66
	ZY-FM7S	0,50000000 t	Grava 20 mm	17,85
	BDD5-0M3R	1,00000000 m	Peça form.p/pou circ.D=100cm,reducc.d=60cm,pref.	92,03
	BDD5-0M3Q	1,05000000 m	Peça form.p/pou circ.D=100cm,pref.	74,72
	BDD4-0LVI	2,00000000 u	Gràd p/pou reg.ferro colat nod.,200x200x200mm,1,7kg	3,17
	A%AUx0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	83,37
			Preu total arrodonit per m	414,31
1.3.9	1005POU01	u	Treballs connexió pou registre entre nou col·lector i xarxa existent. Tot inclòs.	
	A0F-000S	3,00000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13
	A0D-0007	3,00000000 h	Manobre	21,77
	A0E-000A	0,50000000 h	Manobre especialista	23,04
	C176-00FX	0,35000000 h	Formigonera 165l	2,03
	C20H-00DN	3,00000000 h	Martell trenc.man.	3,96
	B011-05ME	0,10000000 m3	Aigua	1,78
	B03L-05N5	0,87000000 t	Sorra 0 a 3,5 mm	19,99
	Z0J-FM8C	0,10000000 t	Ciment portland CEM I 42,5 R, sacs	112,66
			Preu total arrodonit per u	196,65



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total
1.3.10	PD35-8GL2b	u	Pericó sífònic de formigó prefabricat, de 40x40x45 cm de mides interiors i 4 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat registrable, col·locat	
	A0D-0007	0,33000000 h	Manobre	21,77
	A0F-000S	0,22000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13
	BD31-20GR	1,00000000 u	Peri.pref.form.san.40x40x45cm,g=4cm,finestres premarc.d=23cm,3cares,+tapa	43,75
	C152-0039	0,22000000 h	Camió grua 5t	55,82
	A%AU001	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	12,93
			Preu total arrodonit per u	69,16
1.3.11	1005ESCOMCLAV	u	Connexió claveguera escomesa existent	
	A0F-000S	0,50000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13
	A0E-000A	0,50000000 h	Manobre especialista	23,04
	B071R0000b	1,00000000 kg	Materials diversos	30,00
			Preu total arrodonit per u	54,59
1.3.12	PDBF-DFWDc	u	Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	
	A0D-0007	0,41000000 h	Manobre	21,77
	A0F-000S	0,41000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13
	BDD1-1K18	1,00000000 u	Bastiment quadrat,+tapa,fos.dúctil p/pou reg.,abat.,pas D=600mm,D400	141,05
	B07L-1PYA	0,03570000 t	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	40,28
	A%AU0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	19,64
			Preu total arrodonit per u	162,42
1.3.13	PDBF-DFWDb	u	Bastiment quadrat de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	
	A0D-0007	0,41000000 h	Manobre	21,77
	A0F-000S	0,41000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13
	BDD1-1K18b	1,00000000 u	Bastiment quadrat,+tapa,fos.dúctil p/pou reg.,abat.,pas D=600mm,D400	161,05
	B07L-1PYA	0,03570000 t	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	40,28
	A%AU0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	19,64
			Preu total arrodonit per u	182,42
1.3.14	PDH0-60AZb	h	Neteja i desembussada clavegueres, pous i fosses sèptiques de clavegueram amb introducció manual de mànega amb aigua a pressió, amb aparell pneumàtic vibrador incorporat des de compressor situat en camió cisterna	
	BDH0-16I0b	1,00000000 u	Neteja i desembussada de clavegueram,introducció manual de mànega amb aigua a pressióaparell pneumàtic vibrador incorporat des de compressor situat en camió cisterna	65,00
			Preu total arrodonit per h	65,00
1.4 PLUVIALS				
1.4.1	P221B-EL77	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 camió	
	C13C-00LP	0,17300000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51
			Preu total arrodonit per m3	10,30
1.4.2	P221C-DYZF	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, en terreny roca, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica del material excavat	
	A0D-0007	0,10000000 h	Manobre	21,77
	C13C-00LQ	0,59070000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t,+martell trenc.	82,58
	C13C-00LP	0,30190000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51
	A%AU001	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,18
			Preu total arrodonit per m3	68,96



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total
1.4.3	P2241-52SO	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM	
	A0D-0007	0,06500000 h	Manobre	21,77
	A0E-000A	0,10000000 h	Manobre especialista	23,04
	C13A-00FQ	0,10000000 h	Safata vibrant,plac.60cm	6,25
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	3,72
			Preu total arrodonit per m2	4,40
1.4.4	P2255-DPIZb	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant	
	A0E-000A	0,30000000 h	Manobre especialista	23,04
	B03G-05PG	1,80000000 t	Ull perdiu D=3 a 7 mm	19,48
	C13C-00LP	0,12100000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51
	C13A-00FQ	0,30000000 h	Safata vibrant,plac.60cm	6,25
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	6,91
			Preu total arrodonit per m3	51,16
1.4.5	P2255-DPIQb	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant	
	A0E-000A	0,20000000 h	Manobre especialista	23,04
	B03F-05NW	1,80000000 m3	Tot-u art.	18,35
	C13C-00LP	0,06000000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51
	C13A-00FQ	0,20000000 h	Safata vibrant,plac.60cm	6,25
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	4,61
			Preu total arrodonit per m3	42,53
1.4.6	PD73-F1MK	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 315 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	
	A01-FEPH	0,21000000 h	Ajudant muntador	23,32
	A0F-000R	0,21000000 h	Oficial 1a muntador	27,01
	BD76-2AAF	1,02000000 m	Tub intern.llisa/extern.corrugada,polietilè HDPE,B,U,DN=315mm,SN8kN/m2,UNE-EN 13476-3	13,01
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	10,57
			Preu total arrodonit per m	24,00
1.4.7	PD73-F1M9	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 160 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	
	A01-FEPH	0,14000000 h	Ajudant muntador	23,32
	A0F-000R	0,14000000 h	Oficial 1a muntador	27,01
	BD76-2AA4	1,02000000 m	Tub intern.llisa/extern.corrugada,polietilè HDPE,B,U,DN=160mm,SN8kN/m2,UNE-EN 13476-3	3,72
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	7,05
			Preu total arrodonit per m	10,95
1.4.8	1005ESCOMPLUV	u	Connexió d'escomesa a principal pluvial	
	A0F-000S	0,50000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13
	A0E-000A	0,50000000 h	Manobre especialista	23,04
	B071R0000b	1,00000000 kg	Materials diversos	30,00
			Preu total arrodonit per u	54,59
1.4.9	1005POU01	u	Treballs connexió pou registre entre nou col·lector i xarxa existent. Tot inclòs.	
	A0F-000S	3,00000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13
	A0D-0007	3,00000000 h	Manobre	21,77
	A0E-000A	0,50000000 h	Manobre especialista	23,04
	C176-00FX	0,35000000 h	Formigonera 165l	2,03
	C20H-00DN	3,00000000 h	Martell trenc.man.	3,96
	B011-05ME	0,10000000 m3	Aigua	1,78
	B03L-05N5	0,87000000 t	Sorra 0 a 3,5 mm	19,99
	Z0J-FM8C	0,10000000 t	Ciment portland CEM I 42,5 R, sacs	112,66
			Preu total arrodonit per u	196,65



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total	
1.4.10	1005ESCOMPLUVb	u	Connexió de baixant a escomesa pluvial. Inclou tots els treballs necessaris per descobrir el baixant existent en cas de trobar-se embegut a la façana així com totes les peces especials (tes, colzes, etc.) i materials (segons el tipus de baixant) així com l'arranjament posterior de la façana. S'inclou també per a cada connexió un sistema sobreexidor.		
	A0F-000S	2,00000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13	52,26000
	A0E-000A	2,00000000 h	Manobre especialista	23,04	46,08000
	C20H-00DN	2,00000000 h	Martell trenc.man.	3,96	7,92000
	B071R0000bb	1,00000000 u	Materials diversos obra civil (formigó, ciment, aigua, etc.)	30,00	30,00000
	BFWF-09U6b	1,00000000 u	Accessori i peces especials p/tubs qualsevol material	60,00	60,00000
	BN13-0X6Nb	1,00000000 u	Sistema sobreexidor	32,00	32,00000
	Preu total arrodonit per u				228,26
1.4.11	PD55-E3NR	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 15 cm de gruix sobre solera de 15 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0.6		
	B0DZ1-0ZLZ	0,56000000 l	Desencofrant	2,84	1,59040
	B06F1-10IL	0,46420000 m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 quant.ciment 200kg/m3, aigua/ciment <= 0.6	71,77	33,31563
	B0DF8-0FFB	1,00700000 u	Motlle metàl·lic p/encof.caix.emborn. 70x30x85cm,150 usos	1,49	1,50043
	Preu total arrodonit per u				36,41
1.4.12	PD50-481Cb	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x245x80 mm, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 17 dm2 de superfície d'absorció, col·locat amb morter		
	A0F-000S	0,42000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13	10,97460
	A0D-0007	0,42000000 h	Manobre	21,77	9,14340
	B07L-1PYA	0,04000000 t	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	40,28	1,61120
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	20,12	0,30180
	BD50-1KLSb	1,00000000 u	Bast.+reixa,fos.dúc.abatible i amb tanca,per a embornal,750x245x80mm,D400,sup.absor.=17dm2	87,43	87,43000
	Preu total arrodonit per u				109,46
1.5 AIGUA POTABLE					
1.5.1	P221B-EL77	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 camió		
	C13C-00LP	0,17300000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51	10,29523
	Preu total arrodonit per m3				10,30
1.5.2	P2241-52SO	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM		
	A0D-0007	0,06500000 h	Manobre	21,77	1,41505
	A0E-000A	0,10000000 h	Manobre especialista	23,04	2,30400
	C13A-00FQ	0,10000000 h	Safata vibrant,plac.60cm	6,25	0,62500
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	3,72	0,05580
	Preu total arrodonit per m2				4,40
1.5.3	P2255-DPIZb	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant		
	A0E-000A	0,30000000 h	Manobre especialista	23,04	6,91200
	B03G-05PG	1,80000000 t	Ull perdui D=3 a 7 mm	19,48	35,06400
	C13C-00LP	0,12100000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51	7,20071
	C13A-00FQ	0,30000000 h	Safata vibrant,plac.60cm	6,25	1,87500
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	6,91	0,10365
	Preu total arrodonit per m3				51,16
1.5.4	P2255-DPIQb	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant		
	A0E-000A	0,20000000 h	Manobre especialista	23,04	4,60800
	B03F-05NW	1,80000000 m3	Tot-u art.	18,35	33,03000
	C13C-00LP	0,06000000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51	3,57060
	C13A-00FQ	0,20000000 h	Safata vibrant,plac.60cm	6,25	1,25000
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	4,61	0,06915
	Preu total arrodonit per m3				42,53



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total	
1.5.5	PFB3-DVZK	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa		
	A01-FEPH	0,22000000 h	Ajudant muntador	23,32	5,13040
	A0F-000R	0,22000000 h	Oficial 1a muntador	27,01	5,94220
	BFWF-09VH	0,30000000 u	Accessori p/tubs PEAD DN=63mm, plàst.,10bar,p/soldar	16,64	4,99200
	BFYH-0A6I	1,00000000 u	Pp.elem.munt.p/tubs PEAD DN=63mm,10bar,p/soldar	0,26	0,26000
	BFB3-0999	1,02000000 m	Tub PE 100,DN=63mm,PN=10bar,sèrie SDR 17,UNE-EN 12201-2	2,05	2,09100
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	11,07	0,16605
			Preu total arrodonit per m		18,58
1.5.6	PN12-DPRM	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada		
	A01-FEPH	0,68000000 h	Ajudant muntador	23,32	15,85760
	A0F-000R	0,68000000 h	Oficial 1a muntador	27,01	18,36680
	BN12-0XG9	1,00000000 u	Vàlvula comporta+brides,cos curt,DN=65mm,PN=16bar,EN-GJS-500-7,volant de fosa	91,14	91,14000
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	34,22	0,51330
			Preu total arrodonit per u		125,88
1.5.7	PFB1-3Y61b	u	Con de reducció de polietilè, injectat, de densitat mitjana, de 110 mm a 63 mm de DN sèrie SDR 11, segons UNE-EN 1555-3, per a soldar, soldat i col·locat al fons de la rasa		
	A01-FEPH	1,10000000 h	Ajudant muntador	23,32	25,65200
	A0F-000R	1,10000000 h	Oficial 1a muntador	27,01	29,71100
	BFB1-0ADVb	1,00000000 u	Con de reducció de polietilè,injectat,mitjana,HDPE,110mm-63mm,SDR 11,per a soldar	43,67	43,67000
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	55,36	0,83040
			Preu total arrodonit per u		99,86
1.5.8	1005COMPTADOR	u	Connexió escomesa a comptador existent		
	A0F-000T	2,00000000 h	Oficial 1a paleta	26,13	52,26000
	A0F-000N	2,00000000 h	Oficial 1a lampista	30,38	60,76000
	A01-FEOY	2,00000000 h	Ajudant paleta	26,09	52,18000
	C20D-FEQ6	2,00000000 h	Màquina de regates	2,06	4,12000
	B0022016	1,00000000 u	Materials diversos per reposició façana	25,00	25,00000
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	165,20	2,47800
			Preu total arrodonit per u		196,80
1.5.9	1005ESCOMAIGUAPOT	u	Escomesa domiciliària a xarxa general de diàmetre 63 mm, form. per tub PE 32 mm i 10 atm.,pp. de tall, excavació i rebliment posterior necessari, càrrega, transport i deposició del material sobrant. Tot inclòs.		
	A0F-000R	2,00000000 h	Oficial 1a muntador	27,01	54,02000
	A01-FEPH	2,00000000 h	Ajudant muntador	23,32	46,64000
	BN12A6C	1,00000000 u	Collet de toma AVK 63 mm 1"	18,00	18,00000
	BFB3-095I	3,06000000 m	Tub PE 100,DN=32mm,PN=10bar,sèrie SDR 17,UNE-EN 12201-2,soldat	0,64	1,95840
	BFWF-09SUB	1,00000000 u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa DN=32mm, de plàstic,p/connectar a pressió	3,03	3,03000
	BFYH-0A3Cb	3,00000000 u	Pp.elem.munt.per a tubs de polietilè de densitat baixa DN=32mm,per a connectar a pressió	0,08	0,24000
	BNEN32	1,00000000	Enllaç mixte llautó 32 mm 3/4"	2,18	2,18000
	BNTAP32	1,00000000	Tap final PE 32 mm	1,55	1,55000
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	100,66	1,50990
			Preu total arrodonit per u		129,13



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total	
1.5.10	PN20-6148	u	Substitució de clau de pas general d'habitatge per vàlvula de soleta manual amb rosca de DN 3/4", de 16 bar de PN, de bronze, preu alt		
	A01-FEPH	0,25000000 h	Ajudant muntador	23,32	5,83000
	A0F-000R	0,25000000 h	Oficial 1a muntador	27,01	6,75250
	BN22-FG5X	1,00000000 u	Vàlvula soleta+rosca,DN=3/4",PN=16bar,bronze	21,46	21,46000
	A%AUX0010250	2,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	12,58	0,31450
Preu total arrodonit per u				34,36	
1.5.11	PFB3-CINTA	m	Cinta plastificada per a senyalització de tubs d'aigua potable soterrats		
	A01-FEPH	0,00500000 h	Ajudant muntador	23,32	0,11660
	BFB3-CINTA	1,10000000 m	Cinta plastificada	0,14	0,15400
Preu total arrodonit per m				0,27	
1.5.12	PJ04-623Z	u	Vàlvula de comporta manual amb rosca, muntada, de diàmetre nominal 2"1/2, de 16 bar de PN, pericó registrable de 60x60x60 cm, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó		
	PDK1-DXA1	1,00000000 u	Bastiment+tapa p/pericó serv.,fosa grisa,620x620x50mm,pes=52kg,col.mort.	80,09	80,09000
	PY30-615B	0,50000000 m	Passamurs PVC D=90mm,long.<=1m	11,92	5,96000
	PD31-56A6	1,00000000 u	Pericó pas,tapa regist.,60x60x60cm,paret g=15cm maó calat 290x140x100mm,mort.1:2:10	211,78	211,78000
	PN13-ECID	1,00000000 u	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 2"1/2, de 16 bar de pressió nominal, cos bronze, comporta de llautó i	114,08	114,08000
Preu total arrodonit per u				411,91	
1.5.13	PFB3-DVZS	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 110 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa		
	A01-FEPH	0,32000000 h	Ajudant muntador	23,32	7,46240
	A0F-000R	0,32000000 h	Oficial 1a muntador	27,01	8,64320
	BFWF-09U6	0,30000000 u	Accessori p/tubs PEAD DN=110mm, plàst.,10bar,p/soldar	37,53	11,25900
	BFYH-0A3I	1,00000000 u	Pp.elem.munt.p/tubs PEAD DN=110mm,10bar,p/soldar	0,80	0,80000
	BFB3-096X	1,02000000 m	Tub PE 100,DN=110mm,PN=10bar,sèrie SDR 17,UNE-EN 12201-2	5,90	6,01800
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	16,11	0,24165
Preu total arrodonit per m				34,42	
1.5.14	PN12-DPNVe	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN		
	A0F-000R	1,00000000 h	Oficial 1a muntador	27,01	27,01000
	A01-FEPH	1,00000000 h	Ajudant muntador	23,32	23,32000
	BN12-0XFNdb	1,00000000 u	Vàlvula comporta+brides,DN=125mm	245,00	245,00000
	BN12-0XFNcc	1,00000000 u	Caputxó p/vàlvula DN 100/150 AVK	5,00	5,00000
	BN12-0XFNd	1,00000000 u	Trampilló polietilè 145x145	23,13	23,13000
	BN12-0XFNde	2,00000000 u	Maniguet PE-100 electrosoldable 125 mm	13,79	27,58000
	BN12-0XFNdf	2,00000000 u	Brida IPP DELTAFLEX CINC 125 mm PN-16	15,30	30,60000
	BN12-0XFNfg	2,00000000 u	Maniguet portabrida PE-100 125 mm PN-16	7,15	14,30000
	BN12-0XFNdh	2,00000000 u	Junta plana PE p/brides 125 mm	1,30	2,60000
	BN12-0XFNi	16,00000000 u	Arandela zincada DIN 125 M-16	0,06	0,96000
	BN12-0XFNdj	16,00000000 u	Cargol zincat DIN 931 M-16 x 100 mm	0,90	14,40000
	BN12-0XFNk	16,00000000 u	Rosca zincada DIN 934 M-16	0,11	1,76000
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	50,33	0,75495
Preu total arrodonit per u				416,41	
1.5.15	PFB4-DW45a	m	Provisional d'aigua		
	PFB4-DW45b	1,00000000 m	Instal·lació provisional d'aigua potable	5,00	5,00000
Preu total arrodonit per m				5,00	
1.6.1	04001b	%	1.6 SEGURETAT I SALUT Mesures de seguretat i salut per a l'execució de l'obra, aquestes tindran un valor del 2% del PEM executat		
Sense descomposició				1.845,85	
Preu total arrodonit per %				1.845,85	



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total
1.7 VARIS				
1.7.1	111000AO1a	u	Imprevistos a justificar durant l'obra	
			Sense descomposició	2.689,92
			Preu total arrodonit per u	2.689,92
1.7.2	PBBH-DVF7	u	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament	
	A01-FEPH	0,15000000 h	Ajudant muntador	23,32
	A0F-000R	0,15000000 h	Oficial 1a muntador	27,01
	BBME-ORVO	1,00000000 u	Placa triangular p/senyal.tràn. acer galv.+pint.,70cm,pintura n/reflectora	34,49
	C152-003B	0,03800000 h	Camió grua	53,03
	A%AU001	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	7,55
			Preu total arrodonit per u	44,17
1.7.3	PBBB-65KL	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	
	A0D-0009	1,00000000 h	Manobre p/Sis	21,77
	BBB0-19MN	1,00000000 u	Cartell explic.senyal.prohibició,text negre s/vermell,rect.,cantell neg.,costat major 29cm,p/ésser vist <=12m,p/Sis	10,33
	BBB8-19M1	1,00000000 u	Senyal prohib.,normalitzada negre s/blanc,circ.,cantell+banda transv.desc.esq.-dreta 45° vermell,D=29cm,p/ésser vista <=12m,p/Sis	6,78
	A%AU001	1,00000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	21,77
			Preu total arrodonit per u	39,10
1.7.4	PBBB-DVJV	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 40x40 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament	
	A01-FEPH	0,10000000 h	Ajudant muntador	23,32
	A0F-000R	0,10000000 h	Oficial 1a muntador	27,01
	BBM9-0S02	1,00000000 u	Placa inform. p/senyal.tràn.,acer galv.+pint. 40x40cm pintura n/reflectora	28,93
	C152-003B	0,02500000 h	Camió grua	53,03
	A%AU001	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	5,03
			Preu total arrodonit per u	35,36
1.7.5	PBBB-DVJvb	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 60x40 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament	
	A01-FEPH	0,10000000 h	Ajudant muntador	23,32
	A0F-000R	0,10000000 h	Oficial 1a muntador	27,01
	BBM9-0S02b	1,00000000 u	Placa inform. p/senyal.tràn.,acer galv.+pint. 60x40cm pintura n/reflectora	40,96
	C152-003B	0,02500000 h	Camió grua	53,03
	A%AU001	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	5,03
			Preu total arrodonit per u	47,39
1.7.6	PBBM-H8B0	m	Tub d'alumini extrusionat de 90 mm de diàmetre, per a suport de senyals de trànsit, col·locada	
	A0D-0007	0,04000000 h	Manobre	21,77
	A0F-000B	0,04000000 h	Oficial 1a	26,13
	BBMF-H5AK	1,00000000 m	Tub alumini d:90 mm p/sup.senyals trànsit	29,48
	C152-0039	0,00800000 h	Camió grua 5t	55,82
	A%AU001	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,92
			Preu total arrodonit per m	31,87
1.7.7	P221B-EL77	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 camió	
	C13C-00LP	0,17300000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51
			Preu total arrodonit per m3	10,30



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total	
1.7.8	P312-D4YF	m3	De rases i pous de fonaments, amb formigó HM-20/P / 10 / l de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió		
	A0D-0007	0,25000000 h	Manobre	21,77	5,44250
	B06E-12BY	1,10000000 m3	Formigó HM-20/P/10/l,>= 200kg/m3 ciment	76,77	84,44700
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	5,44	0,08160
Preu total arrodonit per m3					89,97



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total	
2 CARRER VILLA-REAL					
2.1 DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES					
2.1.1 P192-616a		u	Execució de cala manual o semimanual, per localització de serveis, en zona urbana d'alta dificultat, de fins 1 m de profunditat i 1,5 m de llargada, inclou la demolició de paviments, i retirada de materials i les senyalitzacions diàries i nocturnes, proteccions en malles. Posterior rebliment amb sorres, no s'inclou la reposició de paviments.		
	A0F-000S	2,00000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13	52,26000
	A0E-000A	2,00000000 h	Manobre especialista	23,04	46,08000
Preu total arrodonit per u				98,34	
2.1.2 P192-616b		u	Execució de cala manual o semimanual, per localització de serveis, en zona urbana d'alta dificultat, de fins 1,5 m de profunditat i 3 m de llargada, inclou la demolició de paviments, i retirada de materials i les senyalitzacions diàries i nocturnes, proteccions en malles. Posterior rebliment amb sorres no s'inclou la reposició de paviments.		
	A0F-000S	3,00000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13	78,39000
	A0E-000A	3,00000000 h	Manobre especialista	23,04	69,12000
Preu total arrodonit per u				147,51	
2.1.3 P214W-FEME		m	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir		
	A0E-000A	0,20000000 h	Manobre especialista	23,04	4,60800
	C178-00GF	0,20000000 h	Màquina tallajunts disc diamant p/paviment	9,64	1,92800
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	4,61	0,06915
Preu total arrodonit per m				6,61	
2.1.4 P214W-FEMF		m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir		
	A0E-000A	0,15000000 h	Manobre especialista	23,04	3,45600
	C178-00GF	0,15000000 h	Màquina tallajunts disc diamant p/paviment	9,64	1,44600
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	3,46	0,05190
Preu total arrodonit per m				4,95	
2.1.5 P21B0-HBQX		u	Arrencada de pal per a senyal amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor		
	A0D-0007	0,20000000 h	Manobre	21,77	4,35400
	A0E-000A	0,20000000 h	Manobre especialista	23,04	4,60800
	CZ15-H4NI	0,20000000 h	Grup electrògen de 1-5kVA	2,89	0,57800
	C20H-00DN	0,20000000 h	Martell trenc.man.	3,96	0,79200
	A%AUX001	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	8,96	0,13440
Preu total arrodonit per u				10,47	
2.1.6 P21G3-D11E		m	Demolició de claveguera de diàmetre 200 cm, de formigó vibropressat, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió		
	C13C-00LP	0,09100000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51	5,41541
Preu total arrodonit per m				5,42	
2.1.7 P21D3-HCLHb		m	Arrencada per a substitució de tubs per a distribució de gasos i fluids, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor		
	A0D-0007	0,17500000 h	Manobre	21,77	3,80975
	A0F-000N	0,17500000 h	Oficial 1a lampista	30,38	5,31650
	A%AUX001	3,00000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	9,13	0,27390
Preu total arrodonit per m				9,40	
2.1.8 P21G5-54CNc		u	Demolició pericó existent, de parets de 15 cm , amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió		
	C13C-00LP	0,09700000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51	5,77247
Preu total arrodonit per u				5,77	



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total	
2.1.9	P2146-DI2N	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics		
	C13C-00LP	0,01100000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51	0,65461
	C115-00EE	0,05500000 h	Retroexcavadora amb martell trencador	74,42	4,09310
			Preu total arrodonit per m2		4,75
2.1.10	P2148-49L6	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor		
	C13C-00LP	0,02400000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51	1,42824
	C115-00EE	0,04000000 h	Retroexcavadora amb martell trencador	74,42	2,97680
			Preu total arrodonit per m		4,41
2.1.11	P2146-DI3S	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics		
	A0E-000A	0,42000000 h	Manobre especialista	23,04	9,67680
	C111-0056	0,12700000 h	Compressor+dos martells pneumàtics	18,06	2,29362
	C13C-00LP	0,04800000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51	2,85648
	A%AU0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	9,68	0,14520
			Preu total arrodonit per m2		14,97
2.1.12	P2146-DI4B	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics		
	C13C-00LP	0,02400000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51	1,42824
	C115-00EE	0,07200000 h	Retroexcavadora amb martell trencador	74,42	5,35824
			Preu total arrodonit per m2		6,79
2.1.13	P21G5-54CN	u	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió		
	C13C-00LP	0,09700000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51	5,77247
			Preu total arrodonit per u		5,77
2.1.14	P240-DYPD	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km		
	C154-003M	0,10600000 h	Camió transp.12 t	45,89	4,86434
	C138-00KQ	0,02100000 h	Pala carregadora s/pneumàtics 15 a 20t	108,08	2,26968
			Preu total arrodonit per m3		7,13
2.1.15	P241-4I4Y	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 5 i fins a 10 km		
	C154-003M	0,12700000 h	Camió transp.12 t	45,89	5,82803
	C138-00KQ	0,00700000 h	Pala carregadora s/pneumàtics 15 a 20t	108,08	0,75656
			Preu total arrodonit per m3		6,58
2.1.16	P2RM-EUEX	m3	Matxueig material petri a l'obra amb matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 9 a 22 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat sobre camió o contenidor		
	A0E-000A	0,10000000 h	Manobre especialista	23,04	2,30400
	C1R0-00I7	0,10000000 h	Matxucadora petris,sobre erugues,capacitat 9 a 22t/h+cinta transportadora per a carregar material triturat	47,04	4,70400
	C138-00KR	0,06500000 h	Pala carregadora s/pneumàtics 8 a 14t	89,10	5,79150
	A%AU0010100	1,00000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,30	0,02300
			Preu total arrodonit per m3		12,82



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total
2.1.17 P2R2-EU7B		kg	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170605* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	
	B2RA-28VA	1,00000000 kg	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la	0,28 0,28000
			Preu total arrodonit per kg	0,28
2.1.18 P2R2-EU7K		m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	
	B2RA-28V5	1,00000000 m3	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la	10,59 10,59000
			Preu total arrodonit per m3	10,59
2.1.19 P2R2-EU6S		m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	
	B2RA-28V1	0,17000000 t	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la	140,10 23,81700
			Preu total arrodonit per m3	23,82
2.1.20 P2R5-DT22		m3	Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 200 l de capacitat	
	C1R1-00D0	1,00000000 m3	Subministr.bidó plàstic,200l +recollida res.especials	191,16 191,16000
			Preu total arrodonit per m3	191,16
2.2 PAVIMENTACIÓ				
2.2.1 P2250-FIVVb		m2	Reperfilat, compactació i nivellació del terreny natural fins a 10 cm de profunditat, amb mitjans mecànics	
			Preu total arrodonit per m2	0,51
2.2.2 P938-DFU8		m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM	
	A0D-0007	0,05000000 h	Manobre	21,77 1,08850
	B011-05ME	0,05000000 m3	Aigua	1,78 0,08900
	B03F-05NW	1,15000000 m3	Tot-u art.	18,35 21,10250
	C151-002Z	0,02500000 h	Camió cisterna 8m3	50,78 1,26950
	C131-005G	0,04000000 h	Corró vibratori autopropulsat,12 a 14t	78,73 3,14920
	C136-00F4	0,03500000 h	Motoanivelladora petita	71,13 2,48955
	A%AU0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,09 0,01635
			Preu total arrodonit per m3	29,20
2.2.3 P931-3G6X		m3	Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/B / 20 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	
	A0D-0007	0,45000000 h	Manobre	21,77 9,79650
	A0F-000S	0,15000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13 3,91950
	B06E-12D9	1,05000000 m3	Formigó HM-20/B / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment	76,37 80,18850
	C20K-00DP	0,15000000 h	Regle vibratori	5,14 0,77100
	A%AU0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	13,72 0,20580
			Preu total arrodonit per m3	94,88



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total
2.2.4	P9F3-HI5b	m2	Paviment de llambordí doble capa de formigó, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, sobre llit de cigronet de 4 cm de gruix, compactació del paviment i rejuntat amb morter de ciment 1:6	
	A0D-0007	0,44000000 h	Manobre	21,77
	A0E-000A	0,02000000 h	Manobre especialista	23,04
	A0F-000S	0,33000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13
	B07F-0LT4	0,01050000 m3	Mortier ciment pòrtland amb filler calçari CEM II/B-L,sorra,250kg/m3 ciment,1:6,5N/mm2,elab.a l'obra,	89,83
	B9F3-HDM2	1,02000000 m2	Llambordí bicapa formigó10x20cmx8cm,preu alt	11,83
	B03G-05PG	0,09000000 t	Ull perduu D=3 a 7 mm	19,48
	C13A-00FQ	0,02000000 h	Safata vibrant,plac.60cm	6,25
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	18,66
	Preu total arrodonit per m2			33,83
2.2.5	P9F3-HI5c	m2	Mestra central de llambordins de formigó bicapa, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, col·locats amb morter de ciment 1:6 i beurada de ciment	
	A0D-0007	0,28500000 h	Manobre	21,77
	A0F-000S	0,88000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13
	B011-05ME	0,01000000 m3	Aigua	1,78
	B055-067M	0,00300000 t	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	125,98
	B07F-0LT4	0,05000000 m3	Mortier ciment pòrtland amb filler calçari CEM II/B-L,sorra,250kg/m3 ciment,1:6,5N/mm2,elab.a l'obra,	89,83
	B9F3-HDM2	1,02000000 m2	Llambordí bicapa formigó10x20cmx8cm,preu alt	11,83
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	29,20
	Preu total arrodonit per m2			46,59
2.2.6	P967-E9VG	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A3 de 20x8 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	
	A0D-0007	0,45000000 h	Manobre	21,77
	A0F-000S	0,22000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13
	B069-2A9P	0,04400000 m3	Form.no estructural HNE-15/P/40	72,76
	B07L-1PYA	0,00210000 t	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	40,28
	B962-0GQT	1,05000000 m	Vorada recta, DC, A3 (20x8cm),B, H, S(R-3,5MPa)	5,38
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	15,55
	Preu total arrodonit per m			24,71
2.2.7	P967-E9VQ	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C5 de 25x15 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	
	A0D-0007	0,48000000 h	Manobre	21,77
	A0F-000S	0,23000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13
	B069-2A9P	0,05610000 m3	Form.no estructural HNE-15/P/40	72,76
	B07L-1PYA	0,00210000 t	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	40,28
	B962-0GRB	1,05000000 m	Vorada recta, DC, C5 (25x15cm),B, H, T(R-5MPa)	4,80
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	16,46
	Preu total arrodonit per m			25,91
2.2.8	P9E1-DMT1c	m2	Paviment de panot vermell+tacs de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland	
	A0D-0007	0,26985000 h	Manobre	21,77
	A0F-000S	0,42945000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13
	B011-05ME	0,01000000 m3	Aigua	1,78
	B055-067M	0,00306000 t	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	125,98
	B9E2-0HORc	1,02000000 m2	Panot vermell+tacs 20x20x4cm,cl.1a,preu alt	10,87
	B03X-0GW5	0,03060000 m3	Sorra-ciment s/addit.,200kg/m3 pòrtland+fill.calc.	82,19
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	17,10
	Preu total arrodonit per m2			31,36



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total
2.2.9	P9E1-DMT1	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland	
	A0D-0007	0,26985000	h Manobre	21,77
	A0F-000S	0,42945000	h Oficial 1a d'obra pública	26,13
	B011-05ME	0,01000000	m3 Aigua	1,78
	B055-067M	0,00306000	t Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	125,98
	B9E2-0HOR	1,02000000	m2 Panot gris 20x20x4cm,cl.1a,preu alt	7,87
	B03X-0GW5	0,03060000	m3 Sorra-ciment s/addit.,200kg/m3 pòrtland+fill.calc.	82,19
	A% AUX0010150	1,50000000	% Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	17,10
			Preu total arrodonit per m2	28,30
2.2.10	P9C7-D48U	m2	Paviment de terratzo amb relleu de gra petit, de 40x40 cm, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús exterior	
	A01-FEP3	0,15000000	h Ajudant col·locador	23,32
	A0D-0007	0,04000000	h Manobre	21,77
	A0F-000D	0,30000000	h Oficial 1a col·locador	26,13
	B9C0-0HKK	0,30000000	kg Beurada color	1,05
	B07F-0LT4	0,02100000	m3 Morter ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L,sorra,250kg/m3 ciment,1:6,5N/mm2,elab.a l'obra,	89,83
	B03L-05N4	0,03468000	t Sorra 0 a 5 mm	19,89
	B9C9-0H2O	1,04000000	m2 Terratzo relleu gra petit 40x40cm,preu alt,ext.	16,19
	A% AUX0010150	1,50000000	% Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	12,21
			Preu total arrodonit per m2	32,12
2.2.11	P9E1-DMT1b	m2	Paviment de panot gris ratllat de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland	
	A0D-0007	0,26985000	h Manobre	21,77
	A0F-000S	0,42945000	h Oficial 1a d'obra pública	26,13
	B011-05ME	0,01000000	m3 Aigua	1,78
	B055-067M	0,00306000	t Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	125,98
	B9E2-0HORb	1,02000000	m2 Panot gris ratllat 20x20x4cm,cl.1a,preu alt	8,87
	B03X-0GW5	0,03060000	m3 Sorra-ciment s/addit.,200kg/m3 pòrtland+fill.calc.	82,19
	A% AUX0010150	1,50000000	% Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	17,10
			Preu total arrodonit per m2	29,32
2.2.12	P9F3-FACANA	m	Arranjament de 0,30 m d'alçada de qualsevol tipus de façana existent	
	A0F-000H	0,25000000	h Oficial 1a estucador	29,39
	A01-FEP7	0,25000000	h Ajudant estucador	26,09
	A% AUX0010150	1,50000000	% Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	13,87
	B0022016b	1,00000000	u Materials diversos per reposició façana	15,00
			Preu total arrodonit per m	29,08
2.2.13	P981-ETZFA01	m	Gual de peces de formigó, amb 2 peces 60x40 cm (1,20 m d'amplada), col·locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçada i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l	
	A0D-0007	0,57800000	h Manobre	21,77
	A0F-000S	0,27000000	h Oficial 1a d'obra pública	26,13
	B069-2A9P	0,20000000	m3 Form.no estructural HNE-15/P/40	72,76
	B07L-1PY6	0,00200000	t Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	44,02
	B980-1BRKA01	5,00000000	u Peça form.guals,DC,60x40cm, lat o mig.	24,00
	A% AUX0010150	1,50000000	% Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	19,64
			Preu total arrodonit per m	154,57
2.2.14	P981-ETZFA02	m	Lateral de gual de peces de formigó, amb peces 60x40 cm , col·locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçada i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l	
	A0D-0007	0,57800000	h Manobre	21,77
	A0F-000S	0,27000000	h Oficial 1a d'obra pública	26,13
	B069-2A9P	0,12000000	m3 Form.no estructural HNE-15/P/40	72,76
	B07L-1PY6	0,00200000	t Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	44,02
	B980-1BRKA01	1,66700000	u Peça form.guals,DC,60x40cm, lat o mig.	24,00
	A% AUX0010150	1,50000000	% Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	19,64
			Preu total arrodonit per m	68,76



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total
2.2.15	P981-ETZFA01b	m	Gual de peces de formigó, amb 1 peça 60x40 cm (0,60 m d'amplada), col.locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l	
	A0D-0007	0,50000000 h	Manobre	21,77
	A0F-000S	0,20000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13
	B069-2A9P	0,10000000 m3	Form.no estructural HNE-15/P/40	72,76
	B07L-1PY6	0,00200000 t	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	44,02
	B980-1BRKA01	2,50000000 u	Peça form.guals,DC,60x40cm, lat o mig.	24,00
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	16,11
			Preu total arrodonit per m	83,72
2.2.16	FDDZ5DD4C	u	Desmuntatge i col·locació per a situar a nova rasant de marc i tapa de pous de clavegueres o altres serveis, amb morter de ciment	
	A0F-000S	0,80000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13
	A0D-0007	0,80000000 h	Manobre	21,77
	C111-0056	0,50000000 h	Compressor+dos martells pneumàtics	18,06
	B07L-1PYA	0,03600000 t	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	40,28
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	38,32
			Preu total arrodonit per u	49,37
2.2.17	PG2N-EUGK	m	Tub corbale corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	
	A01-FEPD	0,02000000 h	Ajudant electricista	23,28
	A0F-000E	0,03300000 h	Oficial 1a electricista	27,01
	BG2Q-1KTE	1,02000000 m	Tub corbale corrugat PE,doble capa,DN=90mm,20l,450N,p/canal.soterrada	2,22
	A%AUX001	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,36
			Preu total arrodonit per m	3,64
2.3	CLAVEGUERAM			
2.3.1	P221B-EL77	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 camió	
	C13C-00LP	0,17300000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51
			Preu total arrodonit per m3	10,30
2.3.2	P2241-52SO	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM	
	A0D-0007	0,06500000 h	Manobre	21,77
	A0E-000A	0,10000000 h	Manobre especialista	23,04
	C13A-00FQ	0,10000000 h	Safata vibrant,plac.60cm	6,25
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	3,72
			Preu total arrodonit per m2	4,40
2.3.3	P2255-DPIZb	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant	
	A0E-000A	0,30000000 h	Manobre especialista	23,04
	B03G-05PG	1,80000000 t	Ull perdiu D=3 a 7 mm	19,48
	C13C-00LP	0,12100000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51
	C13A-00FQ	0,30000000 h	Safata vibrant,plac.60cm	6,25
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	6,91
			Preu total arrodonit per m3	51,16
2.3.4	P2255-DPIQb	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant	
	A0E-000A	0,20000000 h	Manobre especialista	23,04
	B03F-05NW	1,80000000 m3	Tot-u art.	18,35
	C13C-00LP	0,06000000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51
	C13A-00FQ	0,20000000 h	Safata vibrant,plac.60cm	6,25
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	4,61
			Preu total arrodonit per m3	42,53



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total
2.3.5	P312-D4YF	m3	De rases i pous de fonaments, amb formigó HM-20/P / 10 / l de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió	
	A0D-0007	0,25000000 h	Manobre	21,77
	B06E-12BY	1,10000000 m3	Formigó HM-20/P/10/l, >= 200kg/m3 ciment	76,77
	A%AUx0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	5,44
			Preu total arrodonit per m3	89,97
2.3.6	PD73-F1MK	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 315 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	
	A01-FEPH	0,21000000 h	Ajudant muntador	23,32
	A0F-000R	0,21000000 h	Oficial 1a muntador	27,01
	BD76-2AAF	1,02000000 m	Tub intern.llisa/extern.corrugada,polietilè HDPE,B,U,DN=315mm,SN8kN/m2,UNE-EN 13476-3	13,01
	A%AUx0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	10,57
			Preu total arrodonit per m	24,00
2.3.7	PD73-F1M9	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 160 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	
	A01-FEPH	0,14000000 h	Ajudant muntador	23,32
	A0F-000R	0,14000000 h	Oficial 1a muntador	27,01
	BD76-2AA4	1,02000000 m	Tub intern.llisa/extern.corrugada,polietilè HDPE,B,U,DN=160mm,SN8kN/m2,UNE-EN 13476-3	3,72
	A%AUx0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	7,05
			Preu total arrodonit per m	10,95
2.3.8	PDB6-5CADb	m	Pou de registre prefabricat, de D=100 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter mixt 1:0,5:4	
	A0F-000S	1,50000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13
	A0D-0007	1,50000000 h	Manobre	21,77
	A0E-000A	0,50000000 h	Manobre especialista	23,04
	C13C-00LP	2,00000000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51
	C176-00FX	0,50000000 h	Formigonera 165l	2,03
	B011-05ME	0,03000000 m3	Aigua	1,78
	B03L-05N5	0,50000000 t	Sorra 0 a 3,5 mm	19,99
	Z0J-FM8C	0,12300000 t	Ciment portland CEM I 42,5 R, sacs	112,66
	ZY-FM7S	0,50000000 t	Grava 20 mm	17,85
	BDD5-0M3R	1,00000000 m	Peça form.p/pou circ.D=100cm,reducc.d=60cm,pref.	92,03
	BDD5-0M3Q	1,05000000 m	Peça form.p/pou circ.D=100cm,pref.	74,72
	BDD4-0LVI	2,00000000 u	Gràd p/pou reg.ferro colat nod.,200x200x200mm,1,7kg	3,17
	A%AUx0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	83,37
			Preu total arrodonit per m	414,31
2.3.9	1005POU01	u	Treballs connexió pou registre entre nou col·lector i xarxa existent. Tot inclòs.	
	A0F-000S	3,00000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13
	A0D-0007	3,00000000 h	Manobre	21,77
	A0E-000A	0,50000000 h	Manobre especialista	23,04
	C176-00FX	0,35000000 h	Formigonera 165l	2,03
	C20H-00DN	3,00000000 h	Martell trenc.man.	3,96
	B011-05ME	0,10000000 m3	Aigua	1,78
	B03L-05N5	0,87000000 t	Sorra 0 a 3,5 mm	19,99
	Z0J-FM8C	0,10000000 t	Ciment portland CEM I 42,5 R, sacs	112,66
			Preu total arrodonit per u	196,65



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total	
2.3.10	PD35-8GL2b	u	Pericó sífònic de formigó prefabricat, de 40x40x45 cm de mides interiors i 4 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat registrable, col·locat		
	A0D-0007	0,33000000 h	Manobre	21,77	7,18410
	A0F-000S	0,22000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13	5,74860
	BD31-20GR	1,00000000 u	Peri.pref.form.san.40x40x45cm,g=4cm,finestres premarc.d=23cm,3cares,+tapa	43,75	43,75000
	C152-0039	0,22000000 h	Camió grua 5t	55,82	12,28040
	A%AUX001	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	12,93	0,19395
			Preu total arrodonit per u		69,16
2.3.11	1005ESCOMCLAV	u	Connexió claveguera escomesa existent		
	A0F-000S	0,50000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13	13,06500
	A0E-000A	0,50000000 h	Manobre especialista	23,04	11,52000
	B071R0000b	1,00000000 kg	Materials diversos	30,00	30,00000
			Preu total arrodonit per u		54,59
2.3.12	PDBF-DFWdc	u	Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter		
	A0D-0007	0,41000000 h	Manobre	21,77	8,92570
	A0F-000S	0,41000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13	10,71330
	BDD1-1K18	1,00000000 u	Bastiment circ.,+tapa,fos.dúctil p/pou reg.,abat.,pas D=600mm,D400	141,05	141,05000
	B07L-1PYA	0,03570000 t	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	40,28	1,43800
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	19,64	0,29460
			Preu total arrodonit per u		162,42
2.3.13	PDBF-DFWDb	u	Bastiment quadrat de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter		
	A0D-0007	0,41000000 h	Manobre	21,77	8,92570
	A0F-000S	0,41000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13	10,71330
	BDD1-1K18b	1,00000000 u	Bastiment quadrat,+tapa,fos.dúctil p/pou reg.,abat.,pas D=600mm,D400	161,05	161,05000
	B07L-1PYA	0,03570000 t	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	40,28	1,43800
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	19,64	0,29460
			Preu total arrodonit per u		182,42
2.3.14	PDH0-60AZb	h	Neteja i desembussada clavegueres, pous i fosses sèptiques de clavegueram amb introducció manual de mànega amb aigua a pressió, amb aparell pneumàtic vibrador incorporat des de compressor situat en camió cisterna		
	BDH0-16I0b	1,00000000 u	Neteja i desembussada de clavegueram,introducció manual de mànega amb aigua a pressióaparell pneumàtic vibrador incorporat des de compressor situat en camió cisterna	65,00	65,00000
			Preu total arrodonit per h		65,00
			2.4 PLUVIALS		
2.4.1	P221B-EL77	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 camió		
	C13C-00LP	0,17300000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51	10,29523
			Preu total arrodonit per m3		10,30
2.4.2	P221C-DYZF	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, en terreny roca, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica del material excavat		
	A0D-0007	0,10000000 h	Manobre	21,77	2,17700
	C13C-00LQ	0,59070000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t,+martell trenc.	82,58	48,78001
	C13C-00LP	0,30190000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51	17,96607
	A%AUX001	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,18	0,03270
			Preu total arrodonit per m3		68,96



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total
2.4.3	P2241-52SO	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM	
	A0D-0007	0,06500000 h	Manobre	21,77
	A0E-000A	0,10000000 h	Manobre especialista	23,04
	C13A-00FQ	0,10000000 h	Safata vibrant,plac.60cm	6,25
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	3,72
			Preu total arrodonit per m2	4,40
2.4.4	P2255-DPIZb	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant	
	A0E-000A	0,30000000 h	Manobre especialista	23,04
	B03G-05PG	1,80000000 t	Ull perdiu D=3 a 7 mm	19,48
	C13C-00LP	0,12100000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51
	C13A-00FQ	0,30000000 h	Safata vibrant,plac.60cm	6,25
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	6,91
			Preu total arrodonit per m3	51,16
2.4.5	P2255-DPIQb	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant	
	A0E-000A	0,20000000 h	Manobre especialista	23,04
	B03F-05NW	1,80000000 m3	Tot-u art.	18,35
	C13C-00LP	0,06000000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51
	C13A-00FQ	0,20000000 h	Safata vibrant,plac.60cm	6,25
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	4,61
			Preu total arrodonit per m3	42,53
2.4.6	PD73-F1MK	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 315 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	
	A01-FEPH	0,21000000 h	Ajudant muntador	23,32
	A0F-000R	0,21000000 h	Oficial 1a muntador	27,01
	BD76-2AAF	1,02000000 m	Tub intern.llisa/extern.corrugada,polietilè HDPE,B,U,DN=315mm,SN8kN/m2,UNE-EN 13476-3	13,01
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	10,57
			Preu total arrodonit per m	24,00
2.4.7	PD73-F1M9	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 160 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	
	A01-FEPH	0,14000000 h	Ajudant muntador	23,32
	A0F-000R	0,14000000 h	Oficial 1a muntador	27,01
	BD76-2AA4	1,02000000 m	Tub intern.llisa/extern.corrugada,polietilè HDPE,B,U,DN=160mm,SN8kN/m2,UNE-EN 13476-3	3,72
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	7,05
			Preu total arrodonit per m	10,95
2.4.8	1005ESCOMPLUV	u	Connexió d'escomesa a principal pluvial	
	A0F-000S	0,50000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13
	A0E-000A	0,50000000 h	Manobre especialista	23,04
	B071R0000b	1,00000000 kg	Materials diversos	30,00
			Preu total arrodonit per u	54,59
2.4.9	1005POU01	u	Treballs connexió pou registre entre nou col·lector i xarxa existent. Tot inclòs.	
	A0F-000S	3,00000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13
	A0D-0007	3,00000000 h	Manobre	21,77
	A0E-000A	0,50000000 h	Manobre especialista	23,04
	C176-00FX	0,35000000 h	Formigonera 165l	2,03
	C20H-00DN	3,00000000 h	Martell trenc.man.	3,96
	B011-05ME	0,10000000 m3	Aigua	1,78
	B03L-05N5	0,87000000 t	Sorra 0 a 3,5 mm	19,99
	Z0J-FM8C	0,10000000 t	Ciment portland CEM I 42,5 R, sacs	112,66
			Preu total arrodonit per u	196,65



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total	
2.4.10	1005ESCOMPLUVb	u	Connexió de baixant a escomesa pluvial. Inclou tots els treballs necessaris per descobrir el baixant existent en cas de trobar-se embegut a la façana així com totes les peces especials (tes, colzes, etc.) i materials (segons el tipus de baixant) així com l'arranjament posterior de la façana. S'inclou també per a cada connexió un sistema sobreexidor.		
	A0F-000S	2,00000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13	52,26000
	A0E-000A	2,00000000 h	Manobre especialista	23,04	46,08000
	C20H-00DN	2,00000000 h	Martell trenc.man.	3,96	7,92000
	B071R0000bb	1,00000000 u	Materials diversos obra civil (formigó, ciment, aigua, etc.)	30,00	30,00000
	BFWF-09U6b	1,00000000 u	Accessori i peces especials p/tubs qualsevol material	60,00	60,00000
	BN13-0X6Nb	1,00000000 u	Sistema sobreexidor	32,00	32,00000
	Preu total arrodonit per u				228,26
2.4.11	PD55-E3NR	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 15 cm de gruix sobre solera de 15 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6		
	B0DZ1-0ZLZ	0,56000000 l	Desencofrant	2,84	1,59040
	B06F1-10IL	0,46420000 m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 quant.ciment 200kg/m3, aigua/ciment =< 0.6	71,77	33,31563
	B0DF8-OFFB	1,00700000 u	Motlle metàl·lic p/encof.caix.emborn. 70x30x85cm,150 usos	1,49	1,50043
	Preu total arrodonit per u				36,41
2.4.12	PD50-481Cb	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x245x80 mm, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 17 dm2 de superfície d'absorció, col·locat amb morter		
	A0F-000S	0,42000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13	10,97460
	A0D-0007	0,42000000 h	Manobre	21,77	9,14340
	B07L-1PYA	0,04000000 t	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	40,28	1,61120
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	20,12	0,30180
	BD50-1KLSb	1,00000000 u	Bast.+reixa,fos.dúc.abatible i amb tanca,per a embornal,750x245x80mm,D400,sup.absor.=17dm2	87,43	87,43000
	Preu total arrodonit per u				109,46
2.5 AIGUA POTABLE					
2.5.1	P221B-EL77	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 camió		
	C13C-00LP	0,17300000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51	10,29523
	Preu total arrodonit per m3				10,30
2.5.2	P2241-52SO	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM		
	A0D-0007	0,06500000 h	Manobre	21,77	1,41505
	A0E-000A	0,10000000 h	Manobre especialista	23,04	2,30400
	C13A-00FQ	0,10000000 h	Safata vibrant,plac.60cm	6,25	0,62500
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	3,72	0,05580
	Preu total arrodonit per m2				4,40
2.5.3	P2255-DPIZb	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant		
	A0E-000A	0,30000000 h	Manobre especialista	23,04	6,91200
	B03G-05PG	1,80000000 t	Ull perdui D=3 a 7 mm	19,48	35,06400
	C13C-00LP	0,12100000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51	7,20071
	C13A-00FQ	0,30000000 h	Safata vibrant,plac.60cm	6,25	1,87500
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	6,91	0,10365
	Preu total arrodonit per m3				51,16
2.5.4	P2255-DPIQb	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant		
	A0E-000A	0,20000000 h	Manobre especialista	23,04	4,60800
	B03F-05NW	1,80000000 m3	Tot-u art.	18,35	33,03000
	C13C-00LP	0,06000000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51	3,57060
	C13A-00FQ	0,20000000 h	Safata vibrant,plac.60cm	6,25	1,25000
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	4,61	0,06915
	Preu total arrodonit per m3				42,53



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total	
2.5.5	PFB3-DVZK	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa		
	A01-FEPH	0,22000000	h	Ajudant muntador	5,13040
	A0F-000R	0,22000000	h	Oficial 1a muntador	5,94220
	BFWF-09VH	0,30000000	u	Accessori p/tubs PEAD DN=63mm, plàst.,10bar,p/soldar	4,99200
	BFYH-0A6I	1,00000000	u	Pp.elem.munt.p/tubs PEAD DN=63mm,10bar,p/soldar	0,26000
	BFB3-0999	1,02000000	m	Tub PE 100,DN=63mm,PN=10bar,sèrie SDR 17,UNE-EN 12201-2	2,09100
	A%AUX0010150	1,50000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,16605
			Preu total arrodonit per m		18,58
2.5.6	PN12-DPRM	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada		
	A01-FEPH	0,68000000	h	Ajudant muntador	15,85760
	A0F-000R	0,68000000	h	Oficial 1a muntador	18,36680
	BN12-0XG9	1,00000000	u	Vàlvula comporta+brides,cos curt,DN=65mm,PN=16bar,EN-GJS-500-7,volant de fosa	91,14000
	A%AUX0010150	1,50000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,51330
			Preu total arrodonit per u		125,88
2.5.7	PFB1-3Y61b	u	Con de reducció de polietilè, injectat, de densitat mitjana, de 110 mm a 63 mm de DN sèrie SDR 11, segons UNE-EN 1555-3, per a soldar, soldat i col·locat al fons de la rasa		
	A01-FEPH	1,10000000	h	Ajudant muntador	25,65200
	A0F-000R	1,10000000	h	Oficial 1a muntador	29,71100
	BFB1-0ADVb	1,00000000	u	Con de reducció de polietilè,injectat,mitjana,HDPE,110mm-63mm,SDR 11,per a soldar	43,67000
	A%AUX0010150	1,50000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,83040
			Preu total arrodonit per u		99,86
2.5.8	1005COMPTADOR	u	Connexió escomesa a comptador existent		
	A0F-000T	2,00000000	h	Oficial 1a paleta	52,26000
	A0F-000N	2,00000000	h	Oficial 1a lampista	60,76000
	A01-FEOY	2,00000000	h	Ajudant paleta	52,18000
	C20D-FEQ6	2,00000000	h	Màquina de regates	4,12000
	B0022016	1,00000000	u	Materials diversos per reposició façana	25,00000
	A%AUX0010150	1,50000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,47800
			Preu total arrodonit per u		196,80
2.5.9	1005ESCOMAIGUAPOT	u	Escomesa domiciliària a xarxa general de diàmetre 63 mm, form. per tub PE 32 mm i 10 atm..pp. de tall, excavació i rebliment posterior necessari, càrrega, transport i deposició del material sobrant. Tot inclòs.		
	A0F-000R	2,00000000	h	Oficial 1a muntador	54,02000
	A01-FEPH	2,00000000	h	Ajudant muntador	46,64000
	BN12A6C	1,00000000	u	Collet de toma AVK 63 mm 1"	18,00000
	BFB3-095I	3,06000000	m	Tub PE 100,DN=32mm,PN=10bar,sèrie SDR 17,UNE-EN 12201-2,soldat	1,95840
	BFWF-09SUB	1,00000000	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa DN=32mm, de plàstic,p/connectar a pressió	3,03000
	BFYH-0A3Cb	3,00000000	u	Pp.elem.munt.per a tubs de polietilè de densitat baixa DN=32mm,per a connectar a pressió	0,24000
	BNEN32	1,00000000		Enllaç mixte llautó 32 mm 3/4"	2,18000
	BNTAP32	1,00000000		Tap final PE 32 mm	1,55000
	A%AUX0010150	1,50000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50990
			Preu total arrodonit per u		129,13



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total
2.5.10	PN20-6148	u	Substitució de clau de pas general d'habitatge per vàlvula de soleta manual amb rosca de DN 3/4", de 16 bar de PN, de bronze, preu alt	
	A01-FEPH	0,25000000 h	Ajudant muntador	23,32
	A0F-000R	0,25000000 h	Oficial 1a muntador	27,01
	BN22-FG5X	1,00000000 u	Vàlvula soleta+rosca,DN=3/4",PN=16bar,bronze	21,46
	A%AUX0010250	2,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	12,58
			Preu total arrodonit per u	34,36
2.5.11	PFB3-CINTA	m	Cinta plastificada per a senyalització de tubs d'aigua potable soterrats	
	A01-FEPH	0,00500000 h	Ajudant muntador	23,32
	BFB3-CINTA	1,10000000 m	Cinta plastificada	0,14
			Preu total arrodonit per m	0,27
2.5.12	PJ04-623Z	u	Vàlvula de comporta manual amb rosca, muntada, de diàmetre nominal 2"1/2, de 16 bar de PN, pericó registrable de 60x60x60 cm, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó	
	PDK1-DXA1	1,00000000 u	Bastiment+tapa p/pericó serv.,fosa grisa,620x620x50mm,pes=52kg,col.mort.	80,09
	PY30-615B	0,50000000 m	Passamurs PVC D=90mm,long.<=1m	11,92
	PD31-56A6	1,00000000 u	Pericó pas,tapa regist.,60x60x60cm,paret g=15cm maó calat 290x140x100mm,mort.1:2:10	211,78
	PN13-ECID	1,00000000 u	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 2"1/2, de 16 bar de pressió nominal, cos bronze, comporta de llautó i	114,08
			Preu total arrodonit per u	411,91
2.5.13	PFB3-DVZS	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 110 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	
	A01-FEPH	0,32000000 h	Ajudant muntador	23,32
	A0F-000R	0,32000000 h	Oficial 1a muntador	27,01
	BFWF-09U6	0,30000000 u	Accessori p/tubs PEAD DN=110mm, plàst.,10bar,p/soldar	37,53
	BFYH-0A3I	1,00000000 u	Pp.elem.munt.p/tubs PEAD DN=110mm,10bar,p/soldar	0,80
	BFB3-096X	1,02000000 m	Tub PE 100,DN=110mm,PN=10bar,sèrie SDR 17,UNE-EN 12201-2	5,90
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	16,11
			Preu total arrodonit per m	34,42
2.5.14	PN12-DPNVe	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN	
	A0F-000R	1,00000000 h	Oficial 1a muntador	27,01
	A01-FEPH	1,00000000 h	Ajudant muntador	23,32
	BN12-0XFNdb	1,00000000 u	Vàlvula comporta+brides,DN=125mm	245,00
	BN12-0XFNcc	1,00000000 u	Caputxó p/vàlvula DN 100/150 AVK	5,00
	BN12-0XFNd	1,00000000 u	Trampilló polietilè 145x145	23,13
	BN12-0XFNde	2,00000000 u	Maniguet PE-100 electrosoldable 125 mm	13,79
	BN12-0XFNdf	2,00000000 u	Brida IPP DELTAFLEX CINC 125 mm PN-16	15,30
	BN12-0XFNfg	2,00000000 u	Maniguet portabrida PE-100 125 mm PN-16	7,15
	BN12-0XFNdh	2,00000000 u	Junta plana PE p/brides 125 mm	1,30
	BN12-0XFNi	16,00000000 u	Arandela zincada DIN 125 M-16	0,06
	BN12-0XFNdj	16,00000000 u	Cargol zincat DIN 931 M-16 x 100 mm	0,90
	BN12-0XFNk	16,00000000 u	Rosca zincada DIN 934 M-16	0,11
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	50,33
			Preu total arrodonit per u	416,41
2.5.15	PFB4-DW45a	m	Provisional d'aigua	
	PFB4-DW45b	1,00000000 m	Instal·lació provisional d'aigua potable	5,00
			Preu total arrodonit per m	5,00
2.6.1	04001bb	%	2.6 SEGURETAT I SALUT Mesures de seguretat i salut per a l'execució de l'obra, aquestes tindran un valor del 2% del PEM executat	
			Sense descomposició	1.759,34
			Preu total arrodonit per %	1.759,34



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total
2.7 VARIS				
2.7.1	111000AO1b	u	Imprevistos a justificar durant l'obra	
			Sense descomposició	2.573,90
			Preu total arrodonit per u	2.573,90
2.7.2	PBBH-DV7	u	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament	
	A01-FEPH	0,15000000 h	Ajudant muntador	23,32
	A0F-000R	0,15000000 h	Oficial 1a muntador	27,01
	BBME-ORVO	1,00000000 u	Placa triangular p/senyal.tràn. acer galv.+pint.,70cm,pintura n/reflectora	34,49
	C152-003B	0,03800000 h	Camió grua	53,03
	A%AU001	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	7,55
			Preu total arrodonit per u	44,17
2.7.3	PBBB-65KL	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	
	A0D-0009	1,00000000 h	Manobre p/Sis	21,77
	BBB0-19MN	1,00000000 u	Cartell explic.senyal.prohibició,text negre s/vermell,rect.,cantell neg.,costat major 29cm,p/ésser vist <=12m,p/Sis	10,33
	BBB8-19M1	1,00000000 u	Senyal prohib.,normalitzada negre s/blanc,circ.,cantell+banda transv.desc.esq.-dreta 45° vermell,D=29cm,p/ésser vista <=12m,p/Sis	6,78
	A%AU001	1,00000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	21,77
			Preu total arrodonit per u	39,10
2.7.4	PBBB-DVJV	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 40x40 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament	
	A01-FEPH	0,10000000 h	Ajudant muntador	23,32
	A0F-000R	0,10000000 h	Oficial 1a muntador	27,01
	BBM9-0S02	1,00000000 u	Placa inform. p/senyal.tràn.,acer galv.+pint. 40x40cm pintura n/reflectora	28,93
	C152-003B	0,02500000 h	Camió grua	53,03
	A%AU001	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	5,03
			Preu total arrodonit per u	35,36
2.7.5	PBBB-DVJvb	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 60x40 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament	
	A01-FEPH	0,10000000 h	Ajudant muntador	23,32
	A0F-000R	0,10000000 h	Oficial 1a muntador	27,01
	BBM9-0S02b	1,00000000 u	Placa inform. p/senyal.tràn.,acer galv.+pint. 60x40cm pintura n/reflectora	40,96
	C152-003B	0,02500000 h	Camió grua	53,03
	A%AU001	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	5,03
			Preu total arrodonit per u	47,39
2.7.6	PBBM-H8B0	m	Tub d'alumini extrusionat de 90 mm de diàmetre, per a suport de senyals de trànsit, col·locada	
	A0D-0007	0,04000000 h	Manobre	21,77
	A0F-000B	0,04000000 h	Oficial 1a	26,13
	BBMF-H5AK	1,00000000 m	Tub alumini d:90 mm p/sup.senyals trànsit	29,48
	C152-0039	0,00800000 h	Camió grua 5t	55,82
	A%AU001	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,92
			Preu total arrodonit per m	31,87
2.7.7	P221B-EL77	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 camió	
	C13C-00LP	0,17300000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51
			Preu total arrodonit per m3	10,30



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total	
2.7.8	P312-D4YF	m3	De rases i pous de fonaments, amb formigó HM-20/P / 10 / l de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió		
	A0D-0007	0,25000000 h	Manobre	21,77	5,44250
	B06E-12BY	1,10000000 m3	Formigó HM-20/P/10/l,>= 200kg/m3 ciment	76,77	84,44700
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	5,44	0,08160
Preu total arrodonit per m3				89,97	



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total	
3 CARRER SANT VICENT					
3.1 DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES					
3.1.1 P192-616a	u	Execució de cala manual o semimanual, per localització de serveis, en zona urbana d'alta dificultat, de fins 1 m de profunditat i 1,5 m de llargada, inclou la demolició de paviments, i retirada de materials i les senyalitzacions diàries i nocturnes, proteccions en malles. Posterior rebliment amb sorres, no s'inclou la reposició de paviments.			
A0F-000S		2,00000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13	52,26000
A0E-000A		2,00000000 h	Manobre especialista	23,04	46,08000
Preu total arrodonit per u				98,34	
3.1.2 P192-616b	u	Execució de cala manual o semimanual, per localització de serveis, en zona urbana d'alta dificultat, de fins 1,5 m de profunditat i 3 m de llargada, inclou la demolició de paviments, i retirada de materials i les senyalitzacions diàries i nocturnes, proteccions en malles. Posterior rebliment amb sorres no s'inclou la reposició de paviments.			
A0F-000S		3,00000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13	78,39000
A0E-000A		3,00000000 h	Manobre especialista	23,04	69,12000
Preu total arrodonit per u				147,51	
3.1.3 P214W-FEME	m	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir			
A0E-000A		0,20000000 h	Manobre especialista	23,04	4,60800
C178-00GF		0,20000000 h	Màquina tallajunts disc diamant p/paviment	9,64	1,92800
A%AUX0010150		1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	4,61	0,06915
Preu total arrodonit per m				6,61	
3.1.4 P214W-FEMF	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir			
A0E-000A		0,15000000 h	Manobre especialista	23,04	3,45600
C178-00GF		0,15000000 h	Màquina tallajunts disc diamant p/paviment	9,64	1,44600
A%AUX0010150		1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	3,46	0,05190
Preu total arrodonit per m				4,95	
3.1.5 P21B0-HBQX	u	Arrencada de pal per a senyal amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor			
A0D-0007		0,20000000 h	Manobre	21,77	4,35400
A0E-000A		0,20000000 h	Manobre especialista	23,04	4,60800
CZ15-H4NI		0,20000000 h	Grup electrògen de 1-5kVA	2,89	0,57800
C20H-00DN		0,20000000 h	Martell trenc.man.	3,96	0,79200
A%AUX001		1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	8,96	0,13440
Preu total arrodonit per u				10,47	
3.1.6 P21G3-D11E	m	Demolició de claveguera de diàmetre 200 cm, de formigó vibropressat, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió			
C13C-00LP		0,09100000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51	5,41541
Preu total arrodonit per m				5,42	
3.1.7 P21D3-HCLHb	m	Arrencada per a substitució de tubs per a distribució de gasos i fluids, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor			
A0D-0007		0,17500000 h	Manobre	21,77	3,80975
A0F-000N		0,17500000 h	Oficial 1a lampista	30,38	5,31650
A%AUX001		3,00000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	9,13	0,27390
Preu total arrodonit per m				9,40	
3.1.8 P21G5-54Cnc	u	Demolició pericó existent, de parets de 15 cm , amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió			
C13C-00LP		0,09700000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51	5,77247
Preu total arrodonit per u				5,77	



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total
3.1.9	P2146-DI2N	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	
	C13C-00LP	0,01100000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51
	C115-00EE	0,05500000 h	Retroexcavadora amb martell trencador	74,42
			Preu total arrodonit per m2	4,75
3.1.10	P2148-49L6	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	
	C13C-00LP	0,02400000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51
	C115-00EE	0,04000000 h	Retroexcavadora amb martell trencador	74,42
			Preu total arrodonit per m	4,41
3.1.11	P2146-DI3S	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	
	A0E-000A	0,42000000 h	Manobre especialista	23,04
	C111-0056	0,12700000 h	Compressor+dos martells pneumàtics	18,06
	C13C-00LP	0,04800000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	9,68
			Preu total arrodonit per m2	14,97
3.1.12	P2146-DI4B	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	
	C13C-00LP	0,02400000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51
	C115-00EE	0,07200000 h	Retroexcavadora amb martell trencador	74,42
			Preu total arrodonit per m2	6,79
3.1.13	P21G5-54CN	u	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	
	C13C-00LP	0,09700000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51
			Preu total arrodonit per u	5,77
3.1.14	P240-DYPD	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km	
	C154-003M	0,10600000 h	Camió transp.12 t	45,89
	C138-00KQ	0,02100000 h	Pala carregadora s/pneumàtics 15 a 20t	108,08
			Preu total arrodonit per m3	7,13
3.1.15	P241-4I4Y	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 5 i fins a 10 km	
	C154-003M	0,12700000 h	Camió transp.12 t	45,89
	C138-00KQ	0,00700000 h	Pala carregadora s/pneumàtics 15 a 20t	108,08
			Preu total arrodonit per m3	6,58
3.1.16	P2RM-EUEX	m3	Matxueig material petri a l'obra amb matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 9 a 22 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat sobre camió o contenidor	
	A0E-000A	0,10000000 h	Manobre especialista	23,04
	C1R0-00I7	0,10000000 h	Matxucadora petris,sobre erugues,capacitat 9 a 22t/h+cinta transportadora per a carregar material triturat	47,04
	C138-00KR	0,06500000 h	Pala carregadora s/pneumàtics 8 a 14t	89,10
	A%AUX0010100	1,00000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,30
			Preu total arrodonit per m3	12,82



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total
3.1.17 P2R2-EU7B		kg	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170605* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	
	B2RA-28VA	1,00000000 kg	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la	0,28 0,28000
			Preu total arrodonit per kg	0,28
3.1.18 P2R2-EU7K		m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	
	B2RA-28V5	1,00000000 m3	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la	10,59 10,59000
			Preu total arrodonit per m3	10,59
3.1.19 P2R2-EU6S		m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	
	B2RA-28V1	0,17000000 t	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la	140,10 23,81700
			Preu total arrodonit per m3	23,82
3.1.20 P2R5-DT22		m3	Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 200 l de capacitat	
	C1R1-00D0	1,00000000 m3	Subministr.bidó plàstic,200l +recollida res.especials	191,16 191,16000
			Preu total arrodonit per m3	191,16
3.2.1 P2250-FIVVb		m2	3.2 PAVIMENTACIÓ Reperfilat, compactació i nivellació del terreny natural fins a 10 cm de profunditat, amb mitjans mecànics	
			Preu total arrodonit per m2	0,51
3.2.2 P938-DFU8		m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM	
	A0D-0007	0,05000000 h	Manobre	21,77 1,08850
	B011-05ME	0,05000000 m3	Aigua	1,78 0,08900
	B03F-05NW	1,15000000 m3	Tot-u art.	18,35 21,10250
	C151-002Z	0,02500000 h	Camió cisterna 8m3	50,78 1,26950
	C131-005G	0,04000000 h	Corró vibratori autopropulsat,12 a 14t	78,73 3,14920
	C136-00F4	0,03500000 h	Motoanivelladora petita	71,13 2,48955
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,09 0,01635
			Preu total arrodonit per m3	29,20
3.2.3 P931-3G6X		m3	Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/B / 20 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	
	A0D-0007	0,45000000 h	Manobre	21,77 9,79650
	A0F-000S	0,15000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13 3,91950
	B06E-12D9	1,05000000 m3	Formigó HM-20/B / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment	76,37 80,18850
	C20K-00DP	0,15000000 h	Regle vibratori	5,14 0,77100
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	13,72 0,20580
			Preu total arrodonit per m3	94,88



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total	
3.2.4	P9F3-HI5b	m2	Paviment de llambordí doble capa de formigó, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, sobre llit de cigronet de 4 cm de gruix, compactació del paviment i rejuntat amb morter de ciment 1:6		
	A0D-0007	0,44000000 h	Manobre	21,77	9,57880
	A0E-000A	0,02000000 h	Manobre especialista	23,04	0,46080
	A0F-000S	0,33000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13	8,62290
	B07F-0LT4	0,01050000 m3	Mortier ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L.sorra,250kg/m3 ciment,1:6,5N/mm2,elab.a l'obra,	89,83	0,94322
	B9F3-HDM2	1,02000000 m2	Llambordí bicapa formigó10x20cmx8cm,preu alt	11,83	12,06660
	B03G-05PG	0,09000000 t	Ull perduu D=3 a 7 mm	19,48	1,75320
	C13A-00FQ	0,02000000 h	Safata vibrant,plac.60cm	6,25	0,12500
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	18,66	0,27990
	Preu total arrodonit per m2				33,83
3.2.5	P9F3-HI5c	m2	Mestra central de llambordins de formigó bicapa, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, col·locats amb morter de ciment 1:6 i beurada de ciment		
	A0D-0007	0,28500000 h	Manobre	21,77	6,20445
	A0F-000S	0,88000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13	22,99440
	B011-05ME	0,01000000 m3	Aigua	1,78	0,01780
	B055-067M	0,00300000 t	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	125,98	0,37794
	B07F-0LT4	0,05000000 m3	Mortier ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L.sorra,250kg/m3 ciment,1:6,5N/mm2,elab.a l'obra,	89,83	4,49150
	B9F3-HDM2	1,02000000 m2	Llambordí bicapa formigó10x20cmx8cm,preu alt	11,83	12,06660
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	29,20	0,43800
	Preu total arrodonit per m2				46,59
3.2.6	P967-E9VQ	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C5 de 25x15 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter		
	A0D-0007	0,48000000 h	Manobre	21,77	10,44960
	A0F-000S	0,23000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13	6,00990
	B069-2A9P	0,05610000 m3	Form.no estructural HNE-15/P/40	72,76	4,08184
	B07L-1PYA	0,00210000 t	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	40,28	0,08459
	B962-0GRB	1,05000000 m	Vorada recta, DC, C5 (25x15cm),B, H, T(R-5MPa)	4,80	5,04000
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	16,46	0,24690
	Preu total arrodonit per m				25,91
3.2.7	P967-E9VG	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A3 de 20x8 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter		
	A0D-0007	0,45000000 h	Manobre	21,77	9,79650
	A0F-000S	0,22000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13	5,74860
	B069-2A9P	0,04400000 m3	Form.no estructural HNE-15/P/40	72,76	3,20144
	B07L-1PYA	0,00210000 t	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	40,28	0,08459
	B962-0GQT	1,05000000 m	Vorada recta, DC, A3 (20x8cm),B, H, S(R-3,5MPa)	5,38	5,64900
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	15,55	0,23325
	Preu total arrodonit per m				24,71
3.2.8	P9E1-DMT1c	m2	Paviment de panot vermell+tacs de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland		
	A0D-0007	0,26985000 h	Manobre	21,77	5,87463
	A0F-000S	0,42945000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13	11,22153
	B011-05ME	0,01000000 m3	Aigua	1,78	0,01780
	B055-067M	0,00306000 t	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	125,98	0,38550
	B9E2-0HORc	1,02000000 m2	Panot vermell+tacs 20x20x4cm,cl.1a,preu alt	10,87	11,08740
	B03X-0GW5	0,03060000 m3	Sorra-ciment s/addit.,200kg/m3 pòrtland+fill.calc.	82,19	2,51501
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	17,10	0,25650
	Preu total arrodonit per m2				31,36



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total
3.2.9	P9E1-DMT1	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland	
	A0D-0007	0,26985000	h Manobre	21,77
	A0F-000S	0,42945000	h Oficial 1a d'obra pública	26,13
	B011-05ME	0,01000000	m3 Aigua	1,78
	B055-067M	0,00306000	t Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	125,98
	B9E2-0HOR	1,02000000	m2 Panot gris 20x20x4cm,cl.1a,preu alt	7,87
	B03X-0GW5	0,03060000	m3 Sorra-ciment s/addit.,200kg/m3 pòrtland+fill.calc.	82,19
	A% AUX0010150	1,50000000	% Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	17,10
			Preu total arrodonit per m2	28,30
3.2.10	P9C7-D48U	m2	Paviment de terratzo amb relleu de gra petit, de 40x40 cm, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús exterior	
	A01-FEP3	0,15000000	h Ajudant col·locador	23,32
	A0D-0007	0,04000000	h Manobre	21,77
	A0F-000D	0,30000000	h Oficial 1a col·locador	26,13
	B9C0-0HKK	0,30000000	kg Beurada color	1,05
	B07F-0LT4	0,02100000	m3 Morter ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L,sorra,250kg/m3 ciment,1:6,5N/mm2,elab.a l'obra,	89,83
	B03L-05N4	0,03468000	t Sorra 0 a 5 mm	19,89
	B9C9-0H2O	1,04000000	m2 Terratzo relleu gra petit 40x40cm,preu alt,ext.	16,19
	A% AUX0010150	1,50000000	% Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	12,21
			Preu total arrodonit per m2	32,12
3.2.11	P9E1-DMT1b	m2	Paviment de panot gris ratllat de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland	
	A0D-0007	0,26985000	h Manobre	21,77
	A0F-000S	0,42945000	h Oficial 1a d'obra pública	26,13
	B011-05ME	0,01000000	m3 Aigua	1,78
	B055-067M	0,00306000	t Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	125,98
	B9E2-0HORb	1,02000000	m2 Panot gris ratllat 20x20x4cm,cl.1a,preu alt	8,87
	B03X-0GW5	0,03060000	m3 Sorra-ciment s/addit.,200kg/m3 pòrtland+fill.calc.	82,19
	A% AUX0010150	1,50000000	% Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	17,10
			Preu total arrodonit per m2	29,32
3.2.12	P9F3-FACANA	m	Arranjament de 0,30 m d'alçada de qualsevol tipus de façana existent	
	A0F-000H	0,25000000	h Oficial 1a estucador	29,39
	A01-FEP7	0,25000000	h Ajudant estucador	26,09
	A% AUX0010150	1,50000000	% Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	13,87
	B0022016b	1,00000000	u Materials diversos per reposició façana	15,00
			Preu total arrodonit per m	29,08
3.2.15	P981-ETZFA01b	m	Gual de peces de formigó, amb 1 peça 60x40 cm (0,60 m d'amplada), col·locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçada i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l	
	A0D-0007	0,50000000	h Manobre	21,77
	A0F-000S	0,20000000	h Oficial 1a d'obra pública	26,13
	B069-2A9P	0,10000000	m3 Form.no estructural HNE-15/P/40	72,76
	B07L-1PY6	0,00200000	t Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	44,02
	B980-1BRKA01	2,50000000	u Peça form.guals,DC,60x40cm, lat o mig.	24,00
	A% AUX0010150	1,50000000	% Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	16,11
			Preu total arrodonit per m	83,72
3.2.16	FDDZ5DD4C	u	Desmuntatge i col·locació per a situar a nova rasant de marc i tapa de pous de clavegueres o altres serveis, amb morter de ciment	
	A0F-000S	0,80000000	h Oficial 1a d'obra pública	26,13
	A0D-0007	0,80000000	h Manobre	21,77
	C111-0056	0,50000000	h Compressor+dos martells pneumàtics	18,06
	B07L-1PYA	0,03600000	t Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	40,28
	A% AUX0010150	1,50000000	% Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	38,32
			Preu total arrodonit per u	49,37



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total
3.2.17	PG2N-EUGK	m	Tub corbale corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	
	A01-FEPD	0,02000000 h	Ajudant electricista	23,28
	A0F-000E	0,03300000 h	Oficial 1a electricista	27,01
	BG2Q-1KTE	1,02000000 m	Tub corbale corrugat PE, doble capa, DN=90mm, 20l, 450N, p/canal.soterrada	2,22
	A%AUX001	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,36
			Preu total arrodonit per m	3,64
3.3	CLAVEGUERAM			
3.3.1	P221B-EL77	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 camió	
	C13C-00LP	0,17300000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51
			Preu total arrodonit per m3	10,30
3.3.2	P2241-52SO	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM	
	A0D-0007	0,06500000 h	Manobre	21,77
	A0E-000A	0,10000000 h	Manobre especialista	23,04
	C13A-00FQ	0,10000000 h	Safata vibrant, plac.60cm	6,25
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	3,72
			Preu total arrodonit per m2	4,40
3.3.3	P2255-DPIZb	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant	
	A0E-000A	0,30000000 h	Manobre especialista	23,04
	B03G-05PG	1,80000000 t	Ull perdu D=3 a 7 mm	19,48
	C13C-00LP	0,12100000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51
	C13A-00FQ	0,30000000 h	Safata vibrant, plac.60cm	6,25
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	6,91
			Preu total arrodonit per m3	51,16
3.3.4	P2255-DPIQb	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant	
	A0E-000A	0,20000000 h	Manobre especialista	23,04
	B03F-05NW	1,80000000 m3	Tot-u art.	18,35
	C13C-00LP	0,06000000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51
	C13A-00FQ	0,20000000 h	Safata vibrant, plac.60cm	6,25
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	4,61
			Preu total arrodonit per m3	42,53
3.3.5	P312-D4YF	m3	De rases i pous de fonaments, amb formigó HM-20/P / 10 / l de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió	
	A0D-0007	0,25000000 h	Manobre	21,77
	B06E-12BY	1,10000000 m3	Formigó HM-20/P/10/I, >= 200kg/m3 ciment	76,77
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	5,44
			Preu total arrodonit per m3	89,97
3.3.6	PD73-F1MK	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 315 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	
	A01-FEPH	0,21000000 h	Ajudant muntador	23,32
	A0F-000R	0,21000000 h	Oficial 1a muntador	27,01
	BD76-2AAF	1,02000000 m	Tub intern.llisa/extern.corrugada,polietilè HDPE,B,U,DN=315mm,SN8kN/m2,UNE-EN 13476-3	13,01
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	10,57
			Preu total arrodonit per m	24,00



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total
3.3.7	PD73-F1M9	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 160 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	
	A01-FEPH	0,14000000 h	Ajudant muntador	23,32
	A0F-000R	0,14000000 h	Oficial 1a muntador	27,01
	BD76-2AA4	1,02000000 m	Tub intern.llisa/extern.corrugada.polietilè HDPE,B,U,DN=160mm,SN8kN/m2,UNE-EN 13476-3	3,72
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	7,05
			Preu total arrodonit per m	10,95
3.3.8	PDB6-5CADb	m	Pou de registre prefabricat, de D=100 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter mixt 1:0,5:4	
	A0F-000S	1,50000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13
	A0D-0007	1,50000000 h	Manobre	21,77
	A0E-000A	0,50000000 h	Manobre especialista	23,04
	C13C-00LP	2,00000000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51
	C176-00FX	0,50000000 h	Formigonera 165l	2,03
	B011-05ME	0,03000000 m3	Aigua	1,78
	B03L-05N5	0,50000000 t	Sorra 0 a 3,5 mm	19,99
	Z0J-FM8C	0,12300000 t	Ciment portland CEM I 42,5 R, sacs	112,66
	ZY-FM7S	0,50000000 t	Grava 20 mm	17,85
	BDD5-0M3R	1,00000000 m	Peça form.p/pou circ.D=100cm,reducc.d=60cm,pref.	92,03
	BDD5-0M3Q	1,05000000 m	Peça form.p/pou circ.D=100cm,pref.	74,72
	BDD4-0LVI	2,00000000 u	Graó p/pou reg.ferro colat nod.,200x200x200mm,1,7kg	3,17
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	83,37
			Preu total arrodonit per m	414,31
3.3.9	1005POU01	u	Treballs connexió pou registre entre nou col·lector i xarxa existent. Tot inclòs.	
	A0F-000S	3,00000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13
	A0D-0007	3,00000000 h	Manobre	21,77
	A0E-000A	0,50000000 h	Manobre especialista	23,04
	C176-00FX	0,35000000 h	Formigonera 165l	2,03
	C20H-00DN	3,00000000 h	Martell trenc.man.	3,96
	B011-05ME	0,10000000 m3	Aigua	1,78
	B03L-05N5	0,87000000 t	Sorra 0 a 3,5 mm	19,99
	Z0J-FM8C	0,10000000 t	Ciment portland CEM I 42,5 R, sacs	112,66
			Preu total arrodonit per u	196,65
3.3.10	PD35-8GL2b	u	Pericó sífonic de formigó prefabricat, de 40x40x45 cm de mides interiors i 4 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat registrable, col·locat	
	A0D-0007	0,33000000 h	Manobre	21,77
	A0F-000S	0,22000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13
	BD31-20GR	1,00000000 u	Peri.pref.form.san.40x40x45cm,g=4cm,finestres premarc.d=23cm,3cares,+tapa	43,75
	C152-0039	0,22000000 h	Camió grua 5t	55,82
	A%AUX001	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	12,93
			Preu total arrodonit per u	69,16
3.3.11	1005ESCOMCLAV	u	Connexió claveguera escomesa existent	
	A0F-000S	0,50000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13
	A0E-000A	0,50000000 h	Manobre especialista	23,04
	B071R0000b	1,00000000 kg	Materials diversos	30,00
			Preu total arrodonit per u	54,59
3.3.12	PDBF-DFWdc	u	Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	
	A0D-0007	0,41000000 h	Manobre	21,77
	A0F-000S	0,41000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13
	BDD1-1K18	1,00000000 u	Bastiment circ.,+tapa,fos.dúctil p/pou reg.,abat.,pas D=600mm,D400	141,05
	B07L-1PYA	0,03570000 t	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	40,28
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	19,64
			Preu total arrodonit per u	162,42



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total	
3.3.13	PDBF-DFWDb	u	Bastiment quadrat de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter		
	A0D-0007	0,41000000 h	Manobre	21,77	8,92570
	A0F-000S	0,41000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13	10,71330
	BDD1-1K18b	1,00000000 u	Bastiment quadrat,+tapa,fos.dúctil p/pou reg.,abat.,pas D=600mm,D400	161,05	161,05000
	B07L-1PYA	0,03570000 t	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	40,28	1,43800
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	19,64	0,29460
			Preu total arrodonit per u		182,42
3.3.14	PDH0-60AZb	h	Neteja i desembussada clavegueres, pous i fosses sèptiques de clavegueram amb introducció manual de mànega amb aigua a pressió, amb aparell pneumàtic vibrador incorporat des de compressor situat en camió cisterna		
	BDH0-16J0b	1,00000000 u	Neteja i desembussada de clavegueram,introducció manual de mànega amb aigua a pressióaparell pneumàtic vibrador incorporat des de compressor situat en camió cisterna	65,00	65,00000
			Preu total arrodonit per h		65,00
3.4	PLUVIALS				
3.4.1	P221B-EL77	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 camió		
	C13C-00LP	0,17300000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51	10,29523
			Preu total arrodonit per m3		10,30
3.4.2	P221C-DYZF	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, en terreny roca, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica del material excavat		
	A0D-0007	0,10000000 h	Manobre	21,77	2,17700
	C13C-00LQ	0,59070000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t,+martell trenc.	82,58	48,78001
	C13C-00LP	0,30190000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51	17,96607
	A%AUX001	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,18	0,03270
			Preu total arrodonit per m3		68,96
3.4.3	P2241-52SO	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM		
	A0D-0007	0,06500000 h	Manobre	21,77	1,41505
	A0E-000A	0,10000000 h	Manobre especialista	23,04	2,30400
	C13A-00FQ	0,10000000 h	Safata vibrant,plac.60cm	6,25	0,62500
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	3,72	0,05580
			Preu total arrodonit per m2		4,40
3.4.4	P2255-DPIZb	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant		
	A0E-000A	0,30000000 h	Manobre especialista	23,04	6,91200
	B03G-05PG	1,80000000 t	Ull perdiu D=3 a 7 mm	19,48	35,06400
	C13C-00LP	0,12100000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51	7,20071
	C13A-00FQ	0,30000000 h	Safata vibrant,plac.60cm	6,25	1,87500
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	6,91	0,10365
			Preu total arrodonit per m3		51,16
3.4.5	P2255-DPIQb	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant		
	A0E-000A	0,20000000 h	Manobre especialista	23,04	4,60800
	B03F-05NW	1,80000000 m3	Tot-u art.	18,35	33,03000
	C13C-00LP	0,06000000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51	3,57060
	C13A-00FQ	0,20000000 h	Safata vibrant,plac.60cm	6,25	1,25000
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	4,61	0,06915
			Preu total arrodonit per m3		42,53



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total
3.4.6	PD73-F1MK	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 315 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	
	A01-FEPH	0,21000000 h	Ajudant muntador	23,32
	A0F-000R	0,21000000 h	Oficial 1a muntador	27,01
	BD76-2AAF	1,02000000 m	Tub intern.llisa/extern.corrugada,polietilè HDPE,B,U,DN=315mm,SN8kN/m2,UNE-EN 13476-3	13,01
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	10,57
			Preu total arrodonit per m	24,00
3.4.7	PD73-F1M9	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 160 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	
	A01-FEPH	0,14000000 h	Ajudant muntador	23,32
	A0F-000R	0,14000000 h	Oficial 1a muntador	27,01
	BD76-2AA4	1,02000000 m	Tub intern.llisa/extern.corrugada,polietilè HDPE,B,U,DN=160mm,SN8kN/m2,UNE-EN 13476-3	3,72
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	7,05
			Preu total arrodonit per m	10,95
3.4.8	1005ESCOMPLUV	u	Connexió d'escomesa a principal pluvial	
	A0F-000S	0,50000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13
	A0E-000A	0,50000000 h	Manobre especialista	23,04
	B071R0000b	1,00000000 kg	Materials diversos	30,00
			Preu total arrodonit per u	54,59
3.4.9	1005POU01	u	Treballs connexió pou registre entre nou col·lector i xarxa existent. Tot inclòs.	
	A0F-000S	3,00000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13
	A0D-0007	3,00000000 h	Manobre	21,77
	A0E-000A	0,50000000 h	Manobre especialista	23,04
	C176-00FX	0,35000000 h	Formigonera 165l	2,03
	C20H-00DN	3,00000000 h	Martell trenc.man.	3,96
	B011-05ME	0,10000000 m3	Aigua	1,78
	B03L-05N5	0,87000000 t	Sorra 0 a 3,5 mm	19,99
	Z0J-FM8C	0,10000000 t	Ciment portland CEM I 42,5 R, sacs	112,66
			Preu total arrodonit per u	196,65
3.4.10	1005ESCOMPLUVb	u	Connexió de baixant a escomesa pluvial. Inclou tots els treballs necessaris per descobrir el baixant existent en cas de trobar-se embegut a la façana així com totes les peces especials (tes, colzes, etc.) i materials (segons el tipus de baixant) així com l'arranjament posterior de la façana. S'inclou també per a cada connexió un sistema sobreexidor.	
	A0F-000S	2,00000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13
	A0E-000A	2,00000000 h	Manobre especialista	23,04
	C20H-00DN	2,00000000 h	Martell trenc.man.	3,96
	B071R0000bb	1,00000000 u	Materials diversos obra civil (formigó, ciment, aigua, etc.)	30,00
	BFWF-09U6b	1,00000000 u	Accessori i peces especials p/tubs qualsevol material	60,00
	BN13-0X6Nb	1,00000000 u	Sistema sobreexidor	32,00
			Preu total arrodonit per u	228,26
3.4.11	PD55-E3NR	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 15 cm de gruix sobre solera de 15 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	
	B0DZ1-0ZLZ	0,56000000 l	Desenclafant	2,84
	B06F1-10IL	0,46420000 m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 quant.ciment 200kg/m3, aigua/ciment =< 0.6	71,77
	B0DF8-OFFB	1,00700000 u	Motlle metàl·lic p/enclaf.caixa.emborn. 70x30x85cm,150 usos	1,49
			Preu total arrodonit per u	36,41



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total
3.4.12	PD50-481Cb	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x245x80 mm, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 17 dm2 de superfície d'absorció, col·locat amb morter	
	A0F-000S	0,42000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13
	A0D-0007	0,42000000 h	Manobre	21,77
	B07L-1PYA	0,04000000 t	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	40,28
	A%AU0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	20,12
	BD50-1KLSb	1,00000000 u	Bast.+reixa,fos.dúc.abatible i amb tanca,per a embornal,750x245x80mm,D400,sup.absor.=17dm2	87,43
			Preu total arrodonit per u	109,46
			3.5 AGUA POTABLE	
3.5.1	P221B-EL77	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 camió	
	C13C-00LP	0,17300000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51
			Preu total arrodonit per m3	10,30
3.5.2	P2241-52SO	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM	
	A0D-0007	0,06500000 h	Manobre	21,77
	A0E-000A	0,10000000 h	Manobre especialista	23,04
	C13A-00FQ	0,10000000 h	Safata vibrant,plac.60cm	6,25
	A%AU0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	3,72
			Preu total arrodonit per m2	4,40
3.5.3	P2255-DPIZb	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant	
	A0E-000A	0,30000000 h	Manobre especialista	23,04
	B03G-05PG	1,80000000 t	Ull perdiu D=3 a 7 mm	19,48
	C13C-00LP	0,12100000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51
	C13A-00FQ	0,30000000 h	Safata vibrant,plac.60cm	6,25
	A%AU0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	6,91
			Preu total arrodonit per m3	51,16
3.5.4	P2255-DPIQb	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant	
	A0E-000A	0,20000000 h	Manobre especialista	23,04
	B03F-05NW	1,80000000 m3	Tot-u art.	18,35
	C13C-00LP	0,06000000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51
	C13A-00FQ	0,20000000 h	Safata vibrant,plac.60cm	6,25
	A%AU0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	4,61
			Preu total arrodonit per m3	42,53
3.5.5	PFB3-DVZK	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	
	A01-FEPH	0,22000000 h	Ajudant muntador	23,32
	A0F-000R	0,22000000 h	Oficial 1a muntador	27,01
	BFWF-09VH	0,30000000 u	Accessori p/tubs PEAD DN=63mm, plàst.,10bar,p/soldar	16,64
	BFYH-0A6I	1,00000000 u	Pp.elem.munt.p/tubs PEAD DN=63mm,10bar,p/soldar	0,26
	BFB3-0999	1,02000000 m	Tub PE 100,DN=63mm,PN=10bar,sèrie SDR 17,UNE-EN 12201-2	2,05
	A%AU0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	11,07
			Preu total arrodonit per m	18,58



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total
3.5.6	PN12-DPRM	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada	
	A01-FEPH	0,68000000 h	Ajudant muntador	23,32
	A0F-000R	0,68000000 h	Oficial 1a muntador	27,01
	BN12-0XG9	1,00000000 u	Vàlvula comporta+brides.cos curt,DN=65mm,PN=16bar,EN-GJS-500-7,volant de fosa	91,14
	A%AU0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	34,22
			Preu total arrodonit per u	125,88
3.5.7	PFB1-3Y61b	u	Con de reducció de polietilè, injectat, de densitat mitjana, de 110 mm a 63 mm de DN sèrie SDR 11, segons UNE-EN 1555-3, per a soldar, soldat i col·locat al fons de la rasa	
	A01-FEPH	1,10000000 h	Ajudant muntador	23,32
	A0F-000R	1,10000000 h	Oficial 1a muntador	27,01
	BFB1-0ADVb	1,00000000 u	Con de reducció de polietilè,injectat,mitjana,HDPE,110mm-63mm,SDR 11,per a soldar	43,67
	A%AU0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	55,36
			Preu total arrodonit per u	99,86
3.5.8	1005COMPTADOR	u	Connexió escomesa a comptador existent	
	A0F-000T	2,00000000 h	Oficial 1a paleta	26,13
	A0F-000N	2,00000000 h	Oficial 1a lampista	30,38
	A01-FEOY	2,00000000 h	Ajudant paleta	26,09
	C20D-FEQ6	2,00000000 h	Màquina de regates	2,06
	B0022016	1,00000000 u	Materials diversos per reposició façana	25,00
	A%AU0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	165,20
			Preu total arrodonit per u	196,80
3.5.9	1005ESCOMAIGUAPOT	u	Escomesa domiciliària a xarxa general de diàmetre 63 mm, form. per tub PE 32 mm i 10 atm.,pp. de tall, excavació i rebiment posterior necessari, càrrega, transport i deposició del material sobrant. Tot inclòs.	
	A0F-000R	2,00000000 h	Oficial 1a muntador	27,01
	A01-FEPH	2,00000000 h	Ajudant muntador	23,32
	BN12A6C	1,00000000 u	Collet de toma AVK 63 mm 1"	18,00
	BFB3-095I	3,06000000 m	Tub PE 100,DN=32mm,PN=10bar,sèrie SDR 17,UNE-EN 12201-2,soldat	0,64
	BFWF-09Sub	1,00000000 u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa DN=32mm, de plàstic,p/connectar a pressió	3,03
	BFYH-0A3Cb	3,00000000 u	Pp.elem.munt.per a tubs de polietilè de densitat baixa DN=32mm,per a connectar a pressió	0,08
	BNEN32	1,00000000	Enllaç mixte llautó 32 mm 3/4"	2,18
	BNTAP32	1,00000000	Tap final PE 32 mm	1,55
	A%AU0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	100,66
			Preu total arrodonit per u	129,13
3.5.10	PN20-6148	u	Substitució de clau de pas general d'habitatge per vàlvula de soleta manual amb rosca de DN 3/4", de 16 bar de PN, de bronze, preu alt	
	A01-FEPH	0,25000000 h	Ajudant muntador	23,32
	A0F-000R	0,25000000 h	Oficial 1a muntador	27,01
	BN22-FG5X	1,00000000 u	Vàlvula soleta+rosca,DN=3/4",PN=16bar,bronze	21,46
	A%AU0010250	2,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	12,58
			Preu total arrodonit per u	34,36
3.5.11	PFB3-CINTA	m	Cinta plastificada per a senyalització de tubs d'aigua potable soterrats	
	A01-FEPH	0,00500000 h	Ajudant muntador	23,32
	BFB3-CINTA	1,10000000 m	Cinta plastificada	0,14
			Preu total arrodonit per m	0,27



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total
3.5.12	PI04-623Z	u	Vàlvula de comporta manual amb rosca, muntada, de diàmetre nominal 2"1/2, de 16 bar de PN, pericó registrable de 60x60x60 cm, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i il·liscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó	
	PDK1-DXA1	1,00000000 u	Bastiment+tapa p/pericó serv.,fosa grisa,620x620x50mm,pes=52kg,col.mort.	80,09
	PY30-615B	0,50000000 m	Passamurs PVC D=90mm,long.<=1m	11,92
	PD31-56A6	1,00000000 u	Pericó pas,tapa regist.,60x60x60cm,paret g=15cm maó calat 290x140x100mm,mort.1:2:10	211,78
	PN13-ECID	1,00000000 u	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 2"1/2, de 16 bar de pressió nominal, cos bronze, comporta de llautó i	114,08
			Preu total arrodonit per u	411,91
3.5.13	PFB3-DVZS	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 110 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	
	A01-FEPH	0,32000000 h	Ajudant muntador	23,32
	A0F-000R	0,32000000 h	Oficial 1a muntador	27,01
	BFWF-09U6	0,30000000 u	Accessori p/tubs PEAD DN=110mm, plàst.,10bar,p/soldar	37,53
	BFYH-0A3I	1,00000000 u	Pp.elem.munt.p/tubs PEAD DN=110mm,10bar,p/soldar	0,80
	BFB3-096X	1,02000000 m	Tub PE 100,DN=110mm,PN=10bar,sèrie SDR 17,UNE-EN 12201-2	5,90
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	16,11
			Preu total arrodonit per m	34,42
3.5.14	PN12-DPNVe	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN	
	A0F-000R	1,00000000 h	Oficial 1a muntador	27,01
	A01-FEPH	1,00000000 h	Ajudant muntador	23,32
	BN12-0XFNdb	1,00000000 u	Vàlvula comporta+brides,DN=125mm	245,00
	BN12-0XFNcc	1,00000000 u	Caputxó p/vàlvula DN 100/150 AVK	5,00
	BN12-0XFNd	1,00000000 u	Trampilló polietilè 145x145	23,13
	BN12-0XFNde	2,00000000 u	Maniguet PE-100 electrosoldable 125 mm	13,79
	BN12-0XFNdf	2,00000000 u	Brida IPP DELTAFLEX CINC 125 mm PN-16	15,30
	BN12-0XFNfg	2,00000000 u	Maniguet portabrida PE-100 125 mm PN-16	7,15
	BN12-0XFNdh	2,00000000 u	Junta plana PE p/brides 125 mm	1,30
	BN12-0XFNi	16,00000000 u	Arandela zincada DIN 125 M-16	0,06
	BN12-0XFNdj	16,00000000 u	Cargol zincat DIN 931 M-16 x 100 mm	0,90
	BN12-0XFNk	16,00000000 u	Rosca zincada DIN 934 M-16	0,11
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	50,33
			Preu total arrodonit per u	416,41
3.5.15	PFB4-DW45a	m	Provisional d'aigua	
	PFB4-DW45b	1,00000000 m	Instal·lació provisional d'aigua potable	5,00
			Preu total arrodonit per m	5,00
3.6			3.6 SEGURETAT I SALUT	
3.6.1	04001bc	%	Mesures de seguretat i salut per a l'execució de l'obra, aquestes tindran un valor del 2% del PEM executat	
			Sense descomposició	1.809,57
			Preu total arrodonit per %	1.809,57
3.7			3.7 VARIS	
3.7.1	111000AO1c	u	Imprevistos a justificar durant l'obra	
			Sense descomposició	2.643,45
			Preu total arrodonit per u	2.643,45



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total
3.7.2	PBBH-DVF7	u	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament	
	A01-FEPH	0,15000000 h	Ajudant muntador	23,32
	A0F-000R	0,15000000 h	Oficial 1a muntador	27,01
	BBME-ORVO	1,00000000 u	Placa triangular p/senyal.tràn. acer galv.+pint.,70cm,pintura n/reflectora	34,49
	C152-003B	0,03800000 h	Camió grua	53,03
	A%AUXX001	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	7,55
			Preu total arrodonit per u	44,17
3.7.3	PBBB-65KL	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	
	A0D-0009	1,00000000 h	Manobre p/Sis	21,77
	BBB0-19MN	1,00000000 u	Cartell explic.senyal.prohibició,text negre s/vermell,rect.,cantell neg.,costat major 29cm,p/ésser vist <=12m,p/Sis	10,33
	BBB8-19M1	1,00000000 u	Senyal prohib.,normalitzada negre s/blanc,circ.,cantell+banda transv.desc.esq.-dreta 45° vermell,D=29cm,p/ésser vista <=12m,p/Sis	6,78
	A%AUXX001	1,00000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	21,77
			Preu total arrodonit per u	39,10
3.7.4	PBBB-DVJV	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 40x40 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament	
	A01-FEPH	0,10000000 h	Ajudant muntador	23,32
	A0F-000R	0,10000000 h	Oficial 1a muntador	27,01
	BBM9-0S02	1,00000000 u	Placa inform. p/senyal.tràn.,acer galv.+pint. 40x40cm pintura n/reflectora	28,93
	C152-003B	0,02500000 h	Camió grua	53,03
	A%AUXX001	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	5,03
			Preu total arrodonit per u	35,36
3.7.5	PBBB-DVJvb	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 60x40 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament	
	A01-FEPH	0,10000000 h	Ajudant muntador	23,32
	A0F-000R	0,10000000 h	Oficial 1a muntador	27,01
	BBM9-0S02b	1,00000000 u	Placa inform. p/senyal.tràn.,acer galv.+pint. 60x40cm pintura n/reflectora	40,96
	C152-003B	0,02500000 h	Camió grua	53,03
	A%AUXX001	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	5,03
			Preu total arrodonit per u	47,39
3.7.6	PBBM-H8B0	m	Tub d'alumini extrusionat de 90 mm de diàmetre, per a suport de senyals de trànsit, col·locada	
	A0D-0007	0,04000000 h	Manobre	21,77
	A0F-000B	0,04000000 h	Oficial 1a	26,13
	BBMF-H5AK	1,00000000 m	Tub alumini d:90 mm p/sup.senyals trànsit	29,48
	C152-0039	0,00800000 h	Camió grua 5t	55,82
	A%AUXX001	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,92
			Preu total arrodonit per m	31,87
3.7.7	P221B-EL77	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 camió	
	C13C-00LP	0,17300000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51
			Preu total arrodonit per m3	10,30
3.7.8	P312-D4YF	m3	De rases i pous de fonaments, amb formigó HM-20/P / 10 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió	
	A0D-0007	0,25000000 h	Manobre	21,77
	B06E-12BY	1,10000000 m3	Formigó HM-20/P/10/I, >= 200kg/m3 ciment	76,77
	A%AUXX001050	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	5,44
			Preu total arrodonit per m3	89,97



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total	
4 CARRER VERGE DEL CARME					
4.1 DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES					
4.1.1 P192-616a	u	Execució de cala manual o semimanual, per localització de serveis, en zona urbana d'alta dificultat, de fins 1 m de profunditat i 1,5 m de llargada, inclou la demolició de paviments, i retirada de materials i les senyalitzacions diàries i nocturnes, proteccions en malles. Posterior rebliment amb sorres, no s'inclou la reposició de paviments.			
A0F-000S	2,00000000	h	Oficial 1a d'obra pública	26,13	52,26000
A0E-000A	2,00000000	h	Manobre especialista	23,04	46,08000
Preu total arrodonit per u				98,34	
4.1.2 P192-616b	u	Execució de cala manual o semimanual, per localització de serveis, en zona urbana d'alta dificultat, de fins 1,5 m de profunditat i 3 m de llargada, inclou la demolició de paviments, i retirada de materials i les senyalitzacions diàries i nocturnes, proteccions en malles. Posterior rebliment amb sorres no s'inclou la reposició de paviments.			
A0F-000S	3,00000000	h	Oficial 1a d'obra pública	26,13	78,39000
A0E-000A	3,00000000	h	Manobre especialista	23,04	69,12000
Preu total arrodonit per u				147,51	
4.1.3 P214W-FEME	m	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir			
A0E-000A	0,20000000	h	Manobre especialista	23,04	4,60800
C178-00GF	0,20000000	h	Màquina tallajunts disc diamant p/paviment	9,64	1,92800
A%AUX0010150	1,50000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	4,61	0,06915
Preu total arrodonit per m				6,61	
4.1.4 P214W-FEMF	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir			
A0E-000A	0,15000000	h	Manobre especialista	23,04	3,45600
C178-00GF	0,15000000	h	Màquina tallajunts disc diamant p/paviment	9,64	1,44600
A%AUX0010150	1,50000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	3,46	0,05190
Preu total arrodonit per m				4,95	
4.1.5 P21B0-HBQX	u	Arrencada de pal per a senyal amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor			
A0D-0007	0,20000000	h	Manobre	21,77	4,35400
A0E-000A	0,20000000	h	Manobre especialista	23,04	4,60800
CZ15-H4NI	0,20000000	h	Grup electrògen de 1-5kVA	2,89	0,57800
C20H-00DN	0,20000000	h	Martell trenc.man.	3,96	0,79200
A%AUX001	1,50000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	8,96	0,13440
Preu total arrodonit per u				10,47	
4.1.6 P21G3-D11E	m	Demolició de claveguera de diàmetre 200 cm, de formigó vibropressat, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió			
C13C-00LP	0,09100000	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51	5,41541
Preu total arrodonit per m				5,42	
4.1.7 P21D3-HCLHb	m	Arrencada per a substitució de tubs per a distribució de gasos i fluids, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor			
A0D-0007	0,17500000	h	Manobre	21,77	3,80975
A0F-000N	0,17500000	h	Oficial 1a lampista	30,38	5,31650
A%AUX001	3,00000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	9,13	0,27390
Preu total arrodonit per m				9,40	
4.1.8 P21G5-54Cnc	u	Demolició pericó existent, de parets de 15 cm , amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió			
C13C-00LP	0,09700000	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51	5,77247
Preu total arrodonit per u				5,77	



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total	
4.1.9	P2146-DI2N	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics		
	C13C-00LP	0,01100000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51	0,65461
	C115-00EE	0,05500000 h	Retroexcavadora amb martell trencador	74,42	4,09310
	Preu total arrodonit per m2				4,75
4.1.10	P2148-49L6	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor		
	C13C-00LP	0,02400000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51	1,42824
	C115-00EE	0,04000000 h	Retroexcavadora amb martell trencador	74,42	2,97680
	Preu total arrodonit per m				4,41
4.1.11	P2146-DI3S	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics		
	A0E-000A	0,42000000 h	Manobre especialista	23,04	9,67680
	C111-0056	0,12700000 h	Compressor+dos martells pneumàtics	18,06	2,29362
	C13C-00LP	0,04800000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51	2,85648
	A%AU0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	9,68	0,14520
	Preu total arrodonit per m2				14,97
4.1.12	P2146-DI4B	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics		
	C13C-00LP	0,02400000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51	1,42824
	C115-00EE	0,07200000 h	Retroexcavadora amb martell trencador	74,42	5,35824
	Preu total arrodonit per m2				6,79
4.1.13	P21G5-54CN	u	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió		
	C13C-00LP	0,09700000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51	5,77247
	Preu total arrodonit per u				5,77
4.1.14	P240-DYPD	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km		
	C154-003M	0,10600000 h	Camió transp.12 t	45,89	4,86434
	C138-00KQ	0,02100000 h	Pala carregadora s/pneumàtics 15 a 20t	108,08	2,26968
	Preu total arrodonit per m3				7,13
4.1.15	P241-4I4Y	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 5 i fins a 10 km		
	C154-003M	0,12700000 h	Camió transp.12 t	45,89	5,82803
	C138-00KQ	0,00700000 h	Pala carregadora s/pneumàtics 15 a 20t	108,08	0,75656
	Preu total arrodonit per m3				6,58
4.1.16	P2RM-EUEX	m3	Matxueig material petri a l'obra amb matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 9 a 22 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat sobre camió o contenidor		
	A0E-000A	0,10000000 h	Manobre especialista	23,04	2,30400
	C1R0-00I7	0,10000000 h	Matxucadora petris,sobre erugues,capacitat 9 a 22t/h+cinta transportadora per a carregar material triturat	47,04	4,70400
	C138-00KR	0,06500000 h	Pala carregadora s/pneumàtics 8 a 14t	89,10	5,79150
	A%AU0010100	1,00000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,30	0,02300
	Preu total arrodonit per m3				12,82



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total
4.1.17	P2R2-EU7B	kg	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170605* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	
	B2RA-28VA	1,00000000 kg	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la	0,28 0,28000
			Preu total arrodonit per kg	0,28
4.1.18	P2R2-EU7K	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	
	B2RA-28V5	1,00000000 m3	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la	10,59 10,59000
			Preu total arrodonit per m3	10,59
4.1.19	P2R2-EU6S	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	
	B2RA-28V1	0,17000000 t	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la	140,10 23,81700
			Preu total arrodonit per m3	23,82
4.1.20	P2R5-DT22	m3	Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 200 l de capacitat	
	C1R1-00D0	1,00000000 m3	Subministr.bidó plàstic,200l +recollida res.especials	191,16 191,16000
			Preu total arrodonit per m3	191,16
4.2			4.2 PAVIMENTACIÓ	
4.2.1	P2250-FIVVb	m2	Reperfilat, compactació i nivellació del terreny natural fins a 10 cm de profunditat, amb mitjans mecànics	
			Preu total arrodonit per m2	0,51
4.2.2	P938-DFU8	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM	
	A0D-0007	0,05000000 h	Manobre	21,77 1,08850
	B011-05ME	0,05000000 m3	Aigua	1,78 0,08900
	B03F-05NW	1,15000000 m3	Tot-u art.	18,35 21,10250
	C151-002Z	0,02500000 h	Camió cisterna 8m3	50,78 1,26950
	C131-005G	0,04000000 h	Corró vibratori autopropulsat,12 a 14t	78,73 3,14920
	C136-00F4	0,03500000 h	Motoanivelladora petita	71,13 2,48955
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,09 0,01635
			Preu total arrodonit per m3	29,20
4.2.3	P931-3G6X	m3	Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/B / 20 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	
	A0D-0007	0,45000000 h	Manobre	21,77 9,79650
	A0F-000S	0,15000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13 3,91950
	B06E-12D9	1,05000000 m3	Formigó HM-20/B / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment	76,37 80,18850
	C20K-00DP	0,15000000 h	Regle vibratori	5,14 0,77100
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	13,72 0,20580
			Preu total arrodonit per m3	94,88



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total
4.2.4	P9F3-HI5b	m2	Paviment de llambordí doble capa de formigó, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, sobre llit de cigronet de 4 cm de gruix, compactació del paviment i rejuntat amb morter de ciment 1:6	
	A0D-0007	0,44000000 h	Manobre	21,77
	A0E-000A	0,02000000 h	Manobre especialista	23,04
	A0F-000S	0,33000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13
	B07F-0LT4	0,01050000 m3	Mortier ciment pòrtland amb filler calçari CEM II/B-L,sorra,250kg/m3 ciment,1:6,5N/mm2,elab.a l'obra,	89,83
	B9F3-HDM2	1,02000000 m2	Llambordí bicapa formigó10x20cmx8cm,preu alt	11,83
	B03G-05PG	0,09000000 t	Ull perduu D=3 a 7 mm	19,48
	C13A-00FQ	0,02000000 h	Safata vibrant,plac.60cm	6,25
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	18,66
	Preu total arrodonit per m2			33,83
4.2.5	P9F3-HI5c	m2	Mestra central de llambordins de formigó bicapa, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, col·locats amb morter de ciment 1:6 i beurada de ciment	
	A0D-0007	0,28500000 h	Manobre	21,77
	A0F-000S	0,88000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13
	B011-05ME	0,01000000 m3	Aigua	1,78
	B055-067M	0,00300000 t	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	125,98
	B07F-0LT4	0,05000000 m3	Mortier ciment pòrtland amb filler calçari CEM II/B-L,sorra,250kg/m3 ciment,1:6,5N/mm2,elab.a l'obra,	89,83
	B9F3-HDM2	1,02000000 m2	Llambordí bicapa formigó10x20cmx8cm,preu alt	11,83
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	29,20
	Preu total arrodonit per m2			46,59
4.2.6	P967-E9VG	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A3 de 20x8 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	
	A0D-0007	0,45000000 h	Manobre	21,77
	A0F-000S	0,22000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13
	B069-2A9P	0,04400000 m3	Form.no estructural HNE-15/P/40	72,76
	B07L-1PYA	0,00210000 t	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	40,28
	B962-0GQT	1,05000000 m	Vorada recta, DC, A3 (20x8cm),B, H, S(R-3,5MPa)	5,38
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	15,55
	Preu total arrodonit per m			24,71
4.2.7	P967-E9VQ	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C5 de 25x15 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	
	A0D-0007	0,48000000 h	Manobre	21,77
	A0F-000S	0,23000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13
	B069-2A9P	0,05610000 m3	Form.no estructural HNE-15/P/40	72,76
	B07L-1PYA	0,00210000 t	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	40,28
	B962-0GRB	1,05000000 m	Vorada recta, DC, C5 (25x15cm),B, H, T(R-5MPa)	4,80
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	16,46
	Preu total arrodonit per m			25,91
4.2.8	P9E1-DMT1c	m2	Paviment de panot vermell+tacs de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland	
	A0D-0007	0,26985000 h	Manobre	21,77
	A0F-000S	0,42945000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13
	B011-05ME	0,01000000 m3	Aigua	1,78
	B055-067M	0,00306000 t	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	125,98
	B9E2-0HORc	1,02000000 m2	Panot vermell+tacs 20x20x4cm,cl.1a,preu alt	10,87
	B03X-0GW5	0,03060000 m3	Sorra-ciment s/addit.,200kg/m3 pòrtland+fill.calc.	82,19
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	17,10
	Preu total arrodonit per m2			31,36



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total
4.2.9	P9E1-DMT1	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland	
	A0D-0007	0,26985000	h Manobre	21,77
	A0F-000S	0,42945000	h Oficial 1a d'obra pública	26,13
	B011-05ME	0,01000000	m3 Aigua	1,78
	B055-067M	0,00306000	t Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	125,98
	B9E2-0HOR	1,02000000	m2 Panot gris 20x20x4cm,cl.1a,preu alt	7,87
	B03X-0GW5	0,03060000	m3 Sorra-ciment s/addit.,200kg/m3 pòrtland+fill.calc.	82,19
	A%AU0010150	1,50000000	% Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	17,10
			Preu total arrodonit per m2	28,30
4.2.10	P9C7-D48U	m2	Paviment de terratzo amb relleu de gra petit, de 40x40 cm, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús exterior	
	A01-FEP3	0,15000000	h Ajudant col·locador	23,32
	A0D-0007	0,04000000	h Manobre	21,77
	A0F-000D	0,30000000	h Oficial 1a col·locador	26,13
	B9C0-0HKK	0,30000000	kg Beurada color	1,05
	B07F-0LT4	0,02100000	m3 Morter ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L,sorra,250kg/m3 ciment,1:6,5N/mm2,elab.a l'obra,	89,83
	B03L-05N4	0,03468000	t Sorra 0 a 5 mm	19,89
	B9C9-0H2O	1,04000000	m2 Terratzo relleu gra petit 40x40cm,preu alt,ext.	16,19
	A%AU0010150	1,50000000	% Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	12,21
			Preu total arrodonit per m2	32,12
4.2.11	P9E1-DMT1b	m2	Paviment de panot gris ratllat de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland	
	A0D-0007	0,26985000	h Manobre	21,77
	A0F-000S	0,42945000	h Oficial 1a d'obra pública	26,13
	B011-05ME	0,01000000	m3 Aigua	1,78
	B055-067M	0,00306000	t Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	125,98
	B9E2-0HORb	1,02000000	m2 Panot gris ratllat 20x20x4cm,cl.1a,preu alt	8,87
	B03X-0GW5	0,03060000	m3 Sorra-ciment s/addit.,200kg/m3 pòrtland+fill.calc.	82,19
	A%AU0010150	1,50000000	% Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	17,10
			Preu total arrodonit per m2	29,32
4.2.12	P9F3-FACANA	m	Arranjament de 0,30 m d'alçada de qualsevol tipus de façana existent	
	A0F-000H	0,25000000	h Oficial 1a estucador	29,39
	A01-FEP7	0,25000000	h Ajudant estucador	26,09
	A%AU0010150	1,50000000	% Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	13,87
	B0022016b	1,00000000	u Materials diversos per reposició façana	15,00
			Preu total arrodonit per m	29,08
4.2.13	P981-ETZFA01	m	Gual de peces de formigó, amb 2 peces 60x40 cm (1,20 m d'amplada), col·locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçada i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l	
	A0D-0007	0,57800000	h Manobre	21,77
	A0F-000S	0,27000000	h Oficial 1a d'obra pública	26,13
	B069-2A9P	0,20000000	m3 Form.no estructural HNE-15/P/40	72,76
	B07L-1PY6	0,00200000	t Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	44,02
	B980-1BRKA01	5,00000000	u Peça form.guals,DC,60x40cm, lat o mig.	24,00
	A%AU0010150	1,50000000	% Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	19,64
			Preu total arrodonit per m	154,57
4.2.14	P981-ETZFA02	m	Lateral de gual de peces de formigó, amb peces 60x40 cm , col·locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçada i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l	
	A0D-0007	0,57800000	h Manobre	21,77
	A0F-000S	0,27000000	h Oficial 1a d'obra pública	26,13
	B069-2A9P	0,12000000	m3 Form.no estructural HNE-15/P/40	72,76
	B07L-1PY6	0,00200000	t Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	44,02
	B980-1BRKA01	1,66700000	u Peça form.guals,DC,60x40cm, lat o mig.	24,00
	A%AU0010150	1,50000000	% Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	19,64
			Preu total arrodonit per m	68,76



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total
4.2.15	P981-ETZFA01b	m	Gual de peces de formigó, amb 1 peça 60x40 cm (0,60 m d'amplada), col.locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l	
	A0D-0007	0,50000000 h	Manobre	21,77
	A0F-000S	0,20000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13
	B069-2A9P	0,10000000 m3	Form.no estructural HNE-15/P/40	72,76
	B07L-1PY6	0,00200000 t	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	44,02
	B980-1BRKA01	2,50000000 u	Peça form.guals,DC,60x40cm, lat o mig.	24,00
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	16,11
			Preu total arrodonit per m	83,72
4.2.16	FDDZ5DD4C	u	Desmuntatge i col·locació per a situar a nova rasant de marc i tapa de pous de clavegueres o altres serveis, amb morter de ciment	
	A0F-000S	0,80000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13
	A0D-0007	0,80000000 h	Manobre	21,77
	C111-0056	0,50000000 h	Compressor+dos martells pneumàtics	18,06
	B07L-1PYA	0,03600000 t	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	40,28
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	38,32
			Preu total arrodonit per u	49,37
4.2.17	PG2N-EUGK	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	
	A01-FEPD	0,02000000 h	Ajudant electricista	23,28
	A0F-000E	0,03300000 h	Oficial 1a electricista	27,01
	BG2Q-1KTE	1,02000000 m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=90mm,20J,450N,p/canal.soterrada	2,22
	A%AUX001	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,36
			Preu total arrodonit per m	3,64
			4.3 CLAVEGUERAM	
4.3.1	P221B-EL77	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 camió	
	C13C-00LP	0,17300000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51
			Preu total arrodonit per m3	10,30
4.3.2	P2241-52SO	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM	
	A0D-0007	0,06500000 h	Manobre	21,77
	A0E-000A	0,10000000 h	Manobre especialista	23,04
	C13A-00FQ	0,10000000 h	Safata vibrant,plac.60cm	6,25
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	3,72
			Preu total arrodonit per m2	4,40
4.3.3	P2255-DPIZb	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant	
	A0E-000A	0,30000000 h	Manobre especialista	23,04
	B03G-05PG	1,80000000 t	Ull perdiu D=3 a 7 mm	19,48
	C13C-00LP	0,12100000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51
	C13A-00FQ	0,30000000 h	Safata vibrant,plac.60cm	6,25
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	6,91
			Preu total arrodonit per m3	51,16
4.3.4	P2255-DPIQb	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant	
	A0E-000A	0,20000000 h	Manobre especialista	23,04
	B03F-05NW	1,80000000 m3	Tot-u art.	18,35
	C13C-00LP	0,06000000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51
	C13A-00FQ	0,20000000 h	Safata vibrant,plac.60cm	6,25
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	4,61
			Preu total arrodonit per m3	42,53



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total	
4.3.5	P312-D4YF	m3	De rases i pous de fonaments, amb formigó HM-20/P / 10 / l de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió		
	A0D-0007	0,25000000	h Manobre	21,77	5,44250
	B06E-12BY	1,10000000	m3 Formigó HM-20/P/10/l, >= 200kg/m3 ciment	76,77	84,44700
	A%AUX0010150	1,50000000	% Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	5,44	0,08160
Preu total arrodonit per m3				89,97	
4.3.6	PD73-F1MK	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 315 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		
	A01-FEPH	0,21000000	h Ajudant muntador	23,32	4,89720
	A0F-000R	0,21000000	h Oficial 1a muntador	27,01	5,67210
	BD76-2AAF	1,02000000	m Tub intern.llisa/extern.corrugada,polietilè HDPE,B,U,DN=315mm,SN8kN/m2,UNE-EN 13476-3	13,01	13,27020
	A%AUX0010150	1,50000000	% Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	10,57	0,15855
Preu total arrodonit per m				24,00	
4.3.7	PD73-F1M9	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 160 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		
	A01-FEPH	0,14000000	h Ajudant muntador	23,32	3,26480
	A0F-000R	0,14000000	h Oficial 1a muntador	27,01	3,78140
	BD76-2AA4	1,02000000	m Tub intern.llisa/extern.corrugada,polietilè HDPE,B,U,DN=160mm,SN8kN/m2,UNE-EN 13476-3	3,72	3,79440
	A%AUX0010150	1,50000000	% Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	7,05	0,10575
Preu total arrodonit per m				10,95	
4.3.8	PDB6-5CADb	m	Pou de registre prefabricat, de D=100 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter mixt 1:0,5:4		
	A0F-000S	1,50000000	h Oficial 1a d'obra pública	26,13	39,19500
	A0D-0007	1,50000000	h Manobre	21,77	32,65500
	A0E-000A	0,50000000	h Manobre especialista	23,04	11,52000
	C13C-00LP	2,00000000	h Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51	119,02000
	C176-00FX	0,50000000	h Formigonera 165l	2,03	1,01500
	B011-05ME	0,03000000	m3 Aigua	1,78	0,05340
	B03L-05N5	0,50000000	t Sorra 0 a 3,5 mm	19,99	9,99500
	Z0J-FM8C	0,12300000	t Ciment portland CEM I 42,5 R, sacs	112,66	13,85718
	ZY-FM7S	0,50000000	t Grava 20 mm	17,85	8,92500
	BDD5-0M3R	1,00000000	m Peça form.p/pou circ.D=100cm,reducc.d=60cm,pref.	92,03	92,03000
	BDD5-0M3Q	1,05000000	m Peça form.p/pou circ.D=100cm,pref.	74,72	78,45600
	BDD4-0LVI	2,00000000	u Graó p/pou reg.ferro colat nod.,200x200x200mm,1,7kg	3,17	6,34000
	A%AUX0010150	1,50000000	% Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	83,37	1,25055
Preu total arrodonit per m				414,31	
4.3.9	1005POU01	u	Treballs connexió pou registre entre nou col·lector i xarxa existent. Tot inclòs.		
	A0F-000S	3,00000000	h Oficial 1a d'obra pública	26,13	78,39000
	A0D-0007	3,00000000	h Manobre	21,77	65,31000
	A0E-000A	0,50000000	h Manobre especialista	23,04	11,52000
	C176-00FX	0,35000000	h Formigonera 165l	2,03	0,71050
	C20H-00DN	3,00000000	h Martell trenc.man.	3,96	11,88000
	B011-05ME	0,10000000	m3 Aigua	1,78	0,17800
	B03L-05N5	0,87000000	t Sorra 0 a 3,5 mm	19,99	17,39130
	Z0J-FM8C	0,10000000	t Ciment portland CEM I 42,5 R, sacs	112,66	11,26600
Preu total arrodonit per u				196,65	



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total	
4.3.10	PD35-8GL2b	u	Pericó sífònic de formigó prefabricat, de 40x40x45 cm de mides interiors i 4 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat registrable, col·locat		
	A0D-0007	0,33000000 h	Manobre	21,77	7,18410
	A0F-000S	0,22000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13	5,74860
	BD31-20GR	1,00000000 u	Peri.pref.form.san.40x40x45cm,g=4cm,finestres premarc.d=23cm,3cares,+tapa	43,75	43,75000
	C152-0039	0,22000000 h	Camió grua 5t	55,82	12,28040
	A%AUX001	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	12,93	0,19395
			Preu total arrodonit per u		69,16
4.3.11	1005ESCOMCLAV	u	Connexió claveguera escomesa existent		
	A0F-000S	0,50000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13	13,06500
	A0E-000A	0,50000000 h	Manobre especialista	23,04	11,52000
	B071R0000b	1,00000000 kg	Materials diversos	30,00	30,00000
			Preu total arrodonit per u		54,59
4.3.12	PDBF-DFWdc	u	Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter		
	A0D-0007	0,41000000 h	Manobre	21,77	8,92570
	A0F-000S	0,41000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13	10,71330
	BDD1-1K18	1,00000000 u	Bastiment circ.,+tapa,fos.dúctil p/pou reg.,abat.,pas D=600mm,D400	141,05	141,05000
	B07L-1PYA	0,03570000 t	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	40,28	1,43800
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	19,64	0,29460
			Preu total arrodonit per u		162,42
4.3.13	PDBF-DFWDb	u	Bastiment quadrat de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter		
	A0D-0007	0,41000000 h	Manobre	21,77	8,92570
	A0F-000S	0,41000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13	10,71330
	BDD1-1K18b	1,00000000 u	Bastiment quadrat,+tapa,fos.dúctil p/pou reg.,abat.,pas D=600mm,D400	161,05	161,05000
	B07L-1PYA	0,03570000 t	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	40,28	1,43800
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	19,64	0,29460
			Preu total arrodonit per u		182,42
4.3.14	PDH0-60AZb	h	Neteja i desembussada clavegueres, pous i fosses sèptiques de clavegueram amb introducció manual de mànega amb aigua a pressió, amb aparell pneumàtic vibrador incorporat des de compressor situat en camió cisterna		
	BDH0-1610b	1,00000000 u	Neteja i desembussada de clavegueram,introducció manual de mànega amb aigua a pressióaparell pneumàtic vibrador incorporat des de compressor situat en camió cisterna	65,00	65,00000
			Preu total arrodonit per h		65,00
			4.4 PLUVIALS		
4.4.1	P221B-EL77	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 camió		
	C13C-00LP	0,17300000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51	10,29523
			Preu total arrodonit per m3		10,30
4.4.2	P221C-DYZF	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, en terreny roca, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica del material excavat		
	A0D-0007	0,10000000 h	Manobre	21,77	2,17700
	C13C-00LQ	0,59070000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t,+martell trenc.	82,58	48,78001
	C13C-00LP	0,30190000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51	17,96607
	A%AUX001	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,18	0,03270
			Preu total arrodonit per m3		68,96



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total
4.4.3	P2241-52SO	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM	
	A0D-0007	0,06500000 h	Manobre	21,77
	A0E-000A	0,10000000 h	Manobre especialista	23,04
	C13A-00FQ	0,10000000 h	Safata vibrant,plac.60cm	6,25
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	3,72
			Preu total arrodonit per m2	4,40
4.4.4	P2255-DPIZb	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant	
	A0E-000A	0,30000000 h	Manobre especialista	23,04
	B03G-05PG	1,80000000 t	Ull perdiu D=3 a 7 mm	19,48
	C13C-00LP	0,12100000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51
	C13A-00FQ	0,30000000 h	Safata vibrant,plac.60cm	6,25
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	6,91
			Preu total arrodonit per m3	51,16
4.4.5	P2255-DPIQb	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant	
	A0E-000A	0,20000000 h	Manobre especialista	23,04
	B03F-05NW	1,80000000 m3	Tot-u art.	18,35
	C13C-00LP	0,06000000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51
	C13A-00FQ	0,20000000 h	Safata vibrant,plac.60cm	6,25
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	4,61
			Preu total arrodonit per m3	42,53
4.4.6	PD73-F1MK	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 315 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	
	A01-FEPH	0,21000000 h	Ajudant muntador	23,32
	A0F-000R	0,21000000 h	Oficial 1a muntador	27,01
	BD76-2AAF	1,02000000 m	Tub intern.llisa/extern.corrugada,polietilè HDPE,B,U,DN=315mm,SN8kN/m2,UNE-EN 13476-3	13,01
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	10,57
			Preu total arrodonit per m	24,00
4.4.7	PD73-F1M9	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 160 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	
	A01-FEPH	0,14000000 h	Ajudant muntador	23,32
	A0F-000R	0,14000000 h	Oficial 1a muntador	27,01
	BD76-2AA4	1,02000000 m	Tub intern.llisa/extern.corrugada,polietilè HDPE,B,U,DN=160mm,SN8kN/m2,UNE-EN 13476-3	3,72
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	7,05
			Preu total arrodonit per m	10,95
4.4.8	1005ESCOMPLUV	u	Connexió d'escomesa a principal pluvial	
	A0F-000S	0,50000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13
	A0E-000A	0,50000000 h	Manobre especialista	23,04
	B071R0000b	1,00000000 kg	Materials diversos	30,00
			Preu total arrodonit per u	54,59
4.4.9	1005POU01	u	Treballs connexió pou registre entre nou col·lector i xarxa existent. Tot inclòs.	
	A0F-000S	3,00000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13
	A0D-0007	3,00000000 h	Manobre	21,77
	A0E-000A	0,50000000 h	Manobre especialista	23,04
	C176-00FX	0,35000000 h	Formigonera 165l	2,03
	C20H-00DN	3,00000000 h	Martell trenc.man.	3,96
	B011-05ME	0,10000000 m3	Aigua	1,78
	B03L-05N5	0,87000000 t	Sorra 0 a 3,5 mm	19,99
	Z0J-FM8C	0,10000000 t	Ciment portland CEM I 42,5 R, sacs	112,66
			Preu total arrodonit per u	196,65



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total	
4.4.10	1005ESCOMPLUVb	u	Connexió de baixant a escomesa pluvial. Inclou tots els treballs necessaris per descobrir el baixant existent en cas de trobar-se embegut a la façana així com totes les peces especials (tes, colzes, etc.) i materials (segons el tipus de baixant) així com l'arranjament posterior de la façana. S'inclou també per a cada connexió un sistema sobreexidor.		
	A0F-000S	2,00000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13	52,26000
	A0E-000A	2,00000000 h	Manobre especialista	23,04	46,08000
	C20H-00DN	2,00000000 h	Martell trenc.man.	3,96	7,92000
	B071R0000bb	1,00000000 u	Materials diversos obra civil (formigó, ciment, aigua, etc.)	30,00	30,00000
	BFWF-09U6b	1,00000000 u	Accessori i peces especials p/tubs qualsevol material	60,00	60,00000
	BN13-0X6Nb	1,00000000 u	Sistema sobreexidor	32,00	32,00000
	Preu total arrodonit per u				228,26
4.4.11	PD55-E3NR	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 15 cm de gruix sobre solera de 15 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6		
	B0DZ1-0ZLZ	0,56000000 l	Desencofrant	2,84	1,59040
	B06F1-10IL	0,46420000 m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 quant.ciment 200kg/m3, aigua/ciment =< 0.6	71,77	33,31563
	B0DF8-0FFB	1,00700000 u	Motlle metàl·lic p/encof.caix.emborn. 70x30x85cm,150 usos	1,49	1,50043
	Preu total arrodonit per u				36,41
4.4.12	PD50-481Cb	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x245x80 mm, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 17 dm2 de superfície d'absorció, col·locat amb morter		
	A0F-000S	0,42000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13	10,97460
	A0D-0007	0,42000000 h	Manobre	21,77	9,14340
	B07L-1PYA	0,04000000 t	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	40,28	1,61120
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	20,12	0,30180
	BD50-1KLSb	1,00000000 u	Bast.+reixa,fos.dúc.abatible i amb tanca,per a embornal,750x245x80mm,D400,sup.absor.=17dm2	87,43	87,43000
	Preu total arrodonit per u				109,46
4.5 AIGUA POTABLE					
4.5.1	P221B-EL77	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 camió		
	C13C-00LP	0,17300000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51	10,29523
	Preu total arrodonit per m3				10,30
4.5.2	P2241-52SO	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM		
	A0D-0007	0,06500000 h	Manobre	21,77	1,41505
	A0E-000A	0,10000000 h	Manobre especialista	23,04	2,30400
	C13A-00FQ	0,10000000 h	Safata vibrant,plac.60cm	6,25	0,62500
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	3,72	0,05580
	Preu total arrodonit per m2				4,40
4.5.3	P2255-DPIZb	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant		
	A0E-000A	0,30000000 h	Manobre especialista	23,04	6,91200
	B03G-05PG	1,80000000 t	Ull perdui D=3 a 7 mm	19,48	35,06400
	C13C-00LP	0,12100000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51	7,20071
	C13A-00FQ	0,30000000 h	Safata vibrant,plac.60cm	6,25	1,87500
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	6,91	0,10365
	Preu total arrodonit per m3				51,16
4.5.4	P2255-DPIQb	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant		
	A0E-000A	0,20000000 h	Manobre especialista	23,04	4,60800
	B03F-05NW	1,80000000 m3	Tot-u art.	18,35	33,03000
	C13C-00LP	0,06000000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51	3,57060
	C13A-00FQ	0,20000000 h	Safata vibrant,plac.60cm	6,25	1,25000
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	4,61	0,06915
	Preu total arrodonit per m3				42,53



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total
4.5.5	PFB3-DVZK	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	
	A01-FEPH	0,22000000 h	Ajudant muntador	23,32
	A0F-000R	0,22000000 h	Oficial 1a muntador	27,01
	BFWF-09VH	0,30000000 u	Accessori p/tubs PEAD DN=63mm, plàst.,10bar,p/soldar	16,64
	BFYH-0A6I	1,00000000 u	Pp.elem.munt.p/tubs PEAD DN=63mm,10bar,p/soldar	0,26
	BFB3-0999	1,02000000 m	Tub PE 100,DN=63mm,PN=10bar,sèrie SDR 17,UNE-EN 12201-2	2,05
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	11,07
			Preu total arrodonit per m	18,58
4.5.6	PN12-DPRM	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada	
	A01-FEPH	0,68000000 h	Ajudant muntador	23,32
	A0F-000R	0,68000000 h	Oficial 1a muntador	27,01
	BN12-0XG9	1,00000000 u	Vàlvula comporta+brides,cos curt,DN=65mm,PN=16bar,EN-GJS-500-7,volant de fosa	91,14
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	34,22
			Preu total arrodonit per u	125,88
4.5.7	PFB1-3Y61b	u	Con de reducció de polietilè, injectat, de densitat mitjana, de 110 mm a 63 mm de DN sèrie SDR 11, segons UNE-EN 1555-3, per a soldar, soldat i col·locat al fons de la rasa	
	A01-FEPH	1,10000000 h	Ajudant muntador	23,32
	A0F-000R	1,10000000 h	Oficial 1a muntador	27,01
	BFB1-0ADVb	1,00000000 u	Con de reducció de polietilè,injectat,mitjana,HDPE,110mm-63mm,SDR 11,per a soldar	43,67
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	55,36
			Preu total arrodonit per u	99,86
4.5.8	1005COMPTADOR	u	Connexió escomesa a comptador existent	
	A0F-000T	2,00000000 h	Oficial 1a paleta	26,13
	A0F-000N	2,00000000 h	Oficial 1a lampista	30,38
	A01-FEOY	2,00000000 h	Ajudant paleta	26,09
	C20D-FEQ6	2,00000000 h	Màquina de regates	2,06
	B0022016	1,00000000 u	Materials diversos per reposició façana	25,00
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	165,20
			Preu total arrodonit per u	196,80
4.5.9	1005ESCOMAIGUAPOT	u	Escomesa domiciliària a xarxa general de diàmetre 63 mm, form. per tub PE 32 mm i 10 atm.,pp. de tall, excavació i rebliment posterior necessari, càrrega, transport i deposició del material sobrant. Tot inclòs.	
	A0F-000R	2,00000000 h	Oficial 1a muntador	27,01
	A01-FEPH	2,00000000 h	Ajudant muntador	23,32
	BN12A6C	1,00000000 u	Collet de toma AVK 63 mm 1"	18,00
	BFB3-095I	3,06000000 m	Tub PE 100,DN=32mm,PN=10bar,sèrie SDR 17,UNE-EN 12201-2,soldat	0,64
	BFWF-09SUB	1,00000000 u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa DN=32mm, de plàstic,p/connectar a pressió	3,03
	BFYH-0A3Cb	3,00000000 u	Pp.elem.munt.per a tubs de polietilè de densitat baixa DN=32mm,per a connectar a pressió	0,08
	BNEN32	1,00000000	Enllaç mixte llautó 32 mm 3/4"	2,18
	BNTAP32	1,00000000	Tap final PE 32 mm	1,55
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	100,66
			Preu total arrodonit per u	129,13



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total	
4.5.10	PN20-6148	u	Substitució de clau de pas general d'habitatge per vàlvula de soleta manual amb rosca de DN 3/4", de 16 bar de PN, de bronze, preu alt		
	A01-FEPH	0,25000000	h Ajudant muntador	23,32	5,83000
	A0F-000R	0,25000000	h Oficial 1a muntador	27,01	6,75250
	BN22-FG5X	1,00000000	u Vàlvula soleta+rosca,DN=3/4",PN=16bar,bronze	21,46	21,46000
	A%AUX0010250	2,50000000	% Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	12,58	0,31450
Preu total arrodonit per u					34,36
4.5.11	PFB3-CINTA	m	Cinta plastificada per a senyalització de tubs d'aigua potable soterrats		
	A01-FEPH	0,00500000	h Ajudant muntador	23,32	0,11660
	BFB3-CINTA	1,10000000	m Cinta plastificada	0,14	0,15400
Preu total arrodonit per m					0,27
4.5.12	PJ04-623Z	u	Vàlvula de comporta manual amb rosca, muntada, de diàmetre nominal 2"1/2, de 16 bar de PN, pericó registrable de 60x60x60 cm, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó		
	PDK1-DXA1	1,00000000	u Bastiment+tapa p/pericó serv.,fosa grisa,620x620x50mm,pes=52kg,col.mort.	80,09	80,09000
	PY30-615B	0,50000000	m Passamurs PVC D=90mm,long.<=1m	11,92	5,96000
	PD31-56A6	1,00000000	u Pericó pas,tapa regist.,60x60x60cm,paret g=15cm maó calat 290x140x100mm,mort.1:2:10	211,78	211,78000
	PN13-ECID	1,00000000	u Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 2"1/2, de 16 bar de pressió nominal, cos bronze, comporta de llautó i	114,08	114,08000
Preu total arrodonit per u					411,91
4.5.13	PFB3-DVZS	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 110 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa		
	A01-FEPH	0,32000000	h Ajudant muntador	23,32	7,46240
	A0F-000R	0,32000000	h Oficial 1a muntador	27,01	8,64320
	BFWF-09U6	0,30000000	u Accessori p/tubs PEAD DN=110mm, plàst.,10bar,p/soldar	37,53	11,25900
	BFYH-0A3I	1,00000000	u Pp.elem.munt.p/tubs PEAD DN=110mm,10bar,p/soldar	0,80	0,80000
	BFB3-096X	1,02000000	m Tub PE 100,DN=110mm,PN=10bar,sèrie SDR 17,UNE-EN 12201-2	5,90	6,01800
	A%AUX0010150	1,50000000	% Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	16,11	0,24165
Preu total arrodonit per m					34,42
4.5.14	PN12-DPNVe	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN		
	A0F-000R	1,00000000	h Oficial 1a muntador	27,01	27,01000
	A01-FEPH	1,00000000	h Ajudant muntador	23,32	23,32000
	BN12-0XFNdb	1,00000000	u Vàlvula comporta+brides,DN=125mm	245,00	245,00000
	BN12-0XFNcc	1,00000000	u Caputxó p/vàlvula DN 100/150 AVK	5,00	5,00000
	BN12-0XFNd	1,00000000	u Trampilló polietilè 145x145	23,13	23,13000
	BN12-0XFNde	2,00000000	u Maniguet PE-100 electrosoldable 125 mm	13,79	27,58000
	BN12-0XFNdf	2,00000000	u Brida IPP DELTAFLEX CINC 125 mm PN-16	15,30	30,60000
	BN12-0XFNfg	2,00000000	u Maniguet portabrida PE-100 125 mm PN-16	7,15	14,30000
	BN12-0XFNdh	2,00000000	u Junta plana PE p/brides 125 mm	1,30	2,60000
	BN12-0XFNi	16,00000000	u Arandela zincada DIN 125 M-16	0,06	0,96000
	BN12-0XFNdj	16,00000000	u Cargol zincat DIN 931 M-16 x 100 mm	0,90	14,40000
	BN12-0XFNk	16,00000000	u Rosca zincada DIN 934 M-16	0,11	1,76000
	A%AUX0010150	1,50000000	% Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	50,33	0,75495
Preu total arrodonit per u					416,41
4.5.15	PFB4-DW45a	m	Provisional d'aigua		
	PFB4-DW45b	1,00000000	m Instal·lació provisional d'aigua potable	5,00	5,00000
Preu total arrodonit per m					5,00
4.6 SEURETAT I SALUT					
4.6.1	04001bcb	%	Mesures de seguretat i salut per a l'execució de l'obra, aquestes tindran un valor del 2% del PEM executat		
Sense descomposició					1.991,61
Preu total arrodonit per %					1.991,61



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total
4.7 VARIS				
4.7.1	111000AO1d	u	Imprevistos a justificar durant l'obra	
			Sense descomposició	2.906,15
			Preu total arrodonit per u	2.906,15
4.7.2	PBBH-DVF7	u	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament	
	A01-FEPH	0,15000000 h	Ajudant muntador	23,32
	A0F-000R	0,15000000 h	Oficial 1a muntador	27,01
	BBME-ORVO	1,00000000 u	Placa triangular p/senyal.tràn. acer galv.+pint.,70cm,pintura n/reflectora	34,49
	C152-003B	0,03800000 h	Camió grua	53,03
	A%AU001	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	7,55
			Preu total arrodonit per u	44,17
4.7.3	PBBB-65KL	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	
	A0D-0009	1,00000000 h	Manobre p/Sis	21,77
	BBB0-19MN	1,00000000 u	Cartell explic.senyal.prohibició,text negre s/vermell,rect.,cantell neg.,costat major 29cm,p/ésser vist <=12m,p/Sis	10,33
	BBB8-19M1	1,00000000 u	Senyal prohib.,normalitzada negre s/blanc,circ.,cantell+banda transv.desc.esq.-dreta 45° vermell,D=29cm,p/ésser vista <=12m,p/Sis	6,78
	A%AU001	1,00000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	21,77
			Preu total arrodonit per u	39,10
4.7.4	PBBB-DVJV	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 40x40 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament	
	A01-FEPH	0,10000000 h	Ajudant muntador	23,32
	A0F-000R	0,10000000 h	Oficial 1a muntador	27,01
	BBM9-0S02	1,00000000 u	Placa inform. p/senyal.tràn.,acer galv.+pint. 40x40cm pintura n/reflectora	28,93
	C152-003B	0,02500000 h	Camió grua	53,03
	A%AU001	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	5,03
			Preu total arrodonit per u	35,36
4.7.5	PBBB-DVJvb	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 60x40 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament	
	A01-FEPH	0,10000000 h	Ajudant muntador	23,32
	A0F-000R	0,10000000 h	Oficial 1a muntador	27,01
	BBM9-0S02b	1,00000000 u	Placa inform. p/senyal.tràn.,acer galv.+pint. 60x40cm pintura n/reflectora	40,96
	C152-003B	0,02500000 h	Camió grua	53,03
	A%AU001	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	5,03
			Preu total arrodonit per u	47,39
4.7.6	PBBM-H8B0	m	Tub d'alumini extrusionat de 90 mm de diàmetre, per a suport de senyals de trànsit, col·locada	
	A0D-0007	0,04000000 h	Manobre	21,77
	A0F-000B	0,04000000 h	Oficial 1a	26,13
	BBMF-H5AK	1,00000000 m	Tub alumini d:90 mm p/sup.senyals trànsit	29,48
	C152-0039	0,00800000 h	Camió grua 5t	55,82
	A%AU001	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,92
			Preu total arrodonit per m	31,87
4.7.7	P221B-EL77	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 camió	
	C13C-00LP	0,17300000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51
			Preu total arrodonit per m3	10,30



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total	
4.7.8	P312-D4YF	m3	De rases i pous de fonaments, amb formigó HM-20/P / 10 / l de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió		
	A0D-0007	0,25000000 h	Manobre	21,77	5,44250
	B06E-12BY	1,10000000 m3	Formigó HM-20/P/10/l,>= 200kg/m3 ciment	76,77	84,44700
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	5,44	0,08160
Preu total arrodonit per m3				89,97	



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total	
5 CARRER ELISA					
5.1 DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES					
5.1.1 P192-616a	u	Execució de cala manual o semimanual, per localització de serveis, en zona urbana d'alta dificultat, de fins 1 m de profunditat i 1,5 m de llargada, inclou la demolició de paviments, i retirada de materials i les senyalitzacions diàries i nocturnes, proteccions en malles. Posterior rebliment amb sorres, no s'inclou la reposició de paviments.			
A0F-000S	2,00000000	h	Oficial 1a d'obra pública	26,13	52,26000
A0E-000A	2,00000000	h	Manobre especialista	23,04	46,08000
Preu total arrodonit per u				98,34	
5.1.2 P192-616b	u	Execució de cala manual o semimanual, per localització de serveis, en zona urbana d'alta dificultat, de fins 1,5 m de profunditat i 3 m de llargada, inclou la demolició de paviments, i retirada de materials i les senyalitzacions diàries i nocturnes, proteccions en malles. Posterior rebliment amb sorres no s'inclou la reposició de paviments.			
A0F-000S	3,00000000	h	Oficial 1a d'obra pública	26,13	78,39000
A0E-000A	3,00000000	h	Manobre especialista	23,04	69,12000
Preu total arrodonit per u				147,51	
5.1.3 P214W-FEME	m	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir			
A0E-000A	0,20000000	h	Manobre especialista	23,04	4,60800
C178-00GF	0,20000000	h	Màquina tallajunts disc diamant p/paviment	9,64	1,92800
A%AUX0010150	1,50000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	4,61	0,06915
Preu total arrodonit per m				6,61	
5.1.4 P214W-FEMF	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir			
A0E-000A	0,15000000	h	Manobre especialista	23,04	3,45600
C178-00GF	0,15000000	h	Màquina tallajunts disc diamant p/paviment	9,64	1,44600
A%AUX0010150	1,50000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	3,46	0,05190
Preu total arrodonit per m				4,95	
5.1.5 P21B0-HBQX	u	Arrencada de pal per a senyal amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor			
A0D-0007	0,20000000	h	Manobre	21,77	4,35400
A0E-000A	0,20000000	h	Manobre especialista	23,04	4,60800
CZ15-H4NI	0,20000000	h	Grup electrògen de 1-5kVA	2,89	0,57800
C20H-00DN	0,20000000	h	Martell trenc.man.	3,96	0,79200
A%AUX001	1,50000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	8,96	0,13440
Preu total arrodonit per u				10,47	
5.1.6 P21G3-D11E	m	Demolició de claveguera de diàmetre 200 cm, de formigó vibropressat, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió			
C13C-00LP	0,09100000	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51	5,41541
Preu total arrodonit per m				5,42	
5.1.7 P21D3-HCLHb	m	Arrencada per a substitució de tubs per a distribució de gasos i fluids, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor			
A0D-0007	0,17500000	h	Manobre	21,77	3,80975
A0F-000N	0,17500000	h	Oficial 1a lampista	30,38	5,31650
A%AUX001	3,00000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	9,13	0,27390
Preu total arrodonit per m				9,40	
5.1.8 P21G5-54Cnc	u	Demolició pericó existent, de parets de 15 cm , amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió			
C13C-00LP	0,09700000	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51	5,77247
Preu total arrodonit per u				5,77	



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total	
5.1.9	P2146-DI2N	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics		
	C13C-00LP	0,01100000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51	0,65461
	C115-00EE	0,05500000 h	Retroexcavadora amb martell trencador	74,42	4,09310
	Preu total arrodonit per m2				4,75
5.1.10	P2148-49L6	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor		
	C13C-00LP	0,02400000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51	1,42824
	C115-00EE	0,04000000 h	Retroexcavadora amb martell trencador	74,42	2,97680
	Preu total arrodonit per m				4,41
5.1.11	P2146-DI3S	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics		
	A0E-000A	0,42000000 h	Manobre especialista	23,04	9,67680
	C111-0056	0,12700000 h	Compressor+dos martells pneumàtics	18,06	2,29362
	C13C-00LP	0,04800000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51	2,85648
	A%AU0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	9,68	0,14520
	Preu total arrodonit per m2				14,97
5.1.12	P2146-DI4B	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics		
	C13C-00LP	0,02400000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51	1,42824
	C115-00EE	0,07200000 h	Retroexcavadora amb martell trencador	74,42	5,35824
	Preu total arrodonit per m2				6,79
5.1.13	P21G5-54CN	u	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió		
	C13C-00LP	0,09700000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51	5,77247
	Preu total arrodonit per u				5,77
5.1.14	P240-DYPD	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km		
	C154-003M	0,10600000 h	Camió transp.12 t	45,89	4,86434
	C138-00KQ	0,02100000 h	Pala carregadora s/pneumàtics 15 a 20t	108,08	2,26968
	Preu total arrodonit per m3				7,13
5.1.15	P241-4I4Y	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 5 i fins a 10 km		
	C154-003M	0,12700000 h	Camió transp.12 t	45,89	5,82803
	C138-00KQ	0,00700000 h	Pala carregadora s/pneumàtics 15 a 20t	108,08	0,75656
	Preu total arrodonit per m3				6,58
5.1.16	P2RM-EUEX	m3	Matxueig material petri a l'obra amb matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 9 a 22 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat sobre camió o contenidor		
	A0E-000A	0,10000000 h	Manobre especialista	23,04	2,30400
	C1R0-00I7	0,10000000 h	Matxucadora petris,sobre erugues,capacitat 9 a 22t/h+cinta transportadora per a carregar material triturat	47,04	4,70400
	C138-00KR	0,06500000 h	Pala carregadora s/pneumàtics 8 a 14t	89,10	5,79150
	A%AU0010100	1,00000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,30	0,02300
	Preu total arrodonit per m3				12,82



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total
5.1.17 P2R2-EU7B		kg	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170605* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	
	B2RA-28VA	1,00000000 kg	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la	0,28 0,28000
			Preu total arrodonit per kg	0,28
5.1.18 P2R2-EU7K		m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	
	B2RA-28V5	1,00000000 m3	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la	10,59 10,59000
			Preu total arrodonit per m3	10,59
5.1.19 P2R2-EU6S		m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	
	B2RA-28V1	0,17000000 t	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la	140,10 23,81700
			Preu total arrodonit per m3	23,82
5.1.20 P2R5-DT22		m3	Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 200 l de capacitat	
	C1R1-00D0	1,00000000 m3	Subministr.bidó plàstic,200l +recollida res.especials	191,16 191,16000
			Preu total arrodonit per m3	191,16
5.2.1 P2250-FIVVb		m2	5.2 PAVIMENTACIÓ Reperfilat, compactació i nivellació del terreny natural fins a 10 cm de profunditat, amb mitjans mecànics	
			Preu total arrodonit per m2	0,51
5.2.2 P938-DFU8		m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM	
	A0D-0007	0,05000000 h	Manobre	21,77 1,08850
	B011-05ME	0,05000000 m3	Aigua	1,78 0,08900
	B03F-05NW	1,15000000 m3	Tot-u art.	18,35 21,10250
	C151-002Z	0,02500000 h	Camió cisterna 8m3	50,78 1,26950
	C131-005G	0,04000000 h	Corró vibratori autopropulsat,12 a 14t	78,73 3,14920
	C136-00F4	0,03500000 h	Motoanivelladora petita	71,13 2,48955
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,09 0,01635
			Preu total arrodonit per m3	29,20
5.2.3 P931-3G6X		m3	Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/B / 20 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	
	A0D-0007	0,45000000 h	Manobre	21,77 9,79650
	A0F-000S	0,15000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13 3,91950
	B06E-12D9	1,05000000 m3	Formigó HM-20/B / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment	76,37 80,18850
	C20K-00DP	0,15000000 h	Regle vibratori	5,14 0,77100
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	13,72 0,20580
			Preu total arrodonit per m3	94,88



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total	
5.2.4	P9F3-HI5b	m2	Paviment de llambordí doble capa de formigó, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, sobre llit de cigronet de 4 cm de gruix, compactació del paviment i rejuntat amb morter de ciment 1:6		
	A0D-0007	0,44000000 h	Manobre	21,77	9,57880
	A0E-000A	0,02000000 h	Manobre especialista	23,04	0,46080
	A0F-000S	0,33000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13	8,62290
	B07F-0LT4	0,01050000 m3	Mortier ciment pòrtland amb filler calçari CEM II/B-L,sorra,250kg/m3 ciment,1:6,5N/mm2,elab.a l'obra,	89,83	0,94322
	B9F3-HDM2	1,02000000 m2	Llambordí bicapa formigó10x20cmx8cm,preu alt	11,83	12,06660
	B03G-05PG	0,09000000 t	Ull perduu D=3 a 7 mm	19,48	1,75320
	C13A-00FQ	0,02000000 h	Safata vibrant,plac.60cm	6,25	0,12500
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	18,66	0,27990
	Preu total arrodonit per m2				33,83
5.2.5	P9F3-HI5c	m2	Mestra central de llambordins de formigó bicapa, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, col·locats amb morter de ciment 1:6 i beurada de ciment		
	A0D-0007	0,28500000 h	Manobre	21,77	6,20445
	A0F-000S	0,88000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13	22,99440
	B011-05ME	0,01000000 m3	Aigua	1,78	0,01780
	B055-067M	0,00300000 t	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	125,98	0,37794
	B07F-0LT4	0,05000000 m3	Mortier ciment pòrtland amb filler calçari CEM II/B-L,sorra,250kg/m3 ciment,1:6,5N/mm2,elab.a l'obra,	89,83	4,49150
	B9F3-HDM2	1,02000000 m2	Llambordí bicapa formigó10x20cmx8cm,preu alt	11,83	12,06660
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	29,20	0,43800
	Preu total arrodonit per m2				46,59
5.2.6	P967-E9VG	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A3 de 20x8 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter		
	A0D-0007	0,45000000 h	Manobre	21,77	9,79650
	A0F-000S	0,22000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13	5,74860
	B069-2A9P	0,04400000 m3	Form.no estructural HNE-15/P/40	72,76	3,20144
	B07L-1PYA	0,00210000 t	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	40,28	0,08459
	B962-0GQT	1,05000000 m	Vorada recta, DC, A3 (20x8cm),B, H, S(R-3,5MPa)	5,38	5,64900
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	15,55	0,23325
	Preu total arrodonit per m				24,71
5.2.7	P967-E9VQ	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C5 de 25x15 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter		
	A0D-0007	0,48000000 h	Manobre	21,77	10,44960
	A0F-000S	0,23000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13	6,00990
	B069-2A9P	0,05610000 m3	Form.no estructural HNE-15/P/40	72,76	4,08184
	B07L-1PYA	0,00210000 t	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	40,28	0,08459
	B962-0GRB	1,05000000 m	Vorada recta, DC, C5 (25x15cm),B, H, T(R-5MPa)	4,80	5,04000
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	16,46	0,24690
	Preu total arrodonit per m				25,91
5.2.8	P9E1-DMT1c	m2	Paviment de panot vermell+tacs de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland		
	A0D-0007	0,26985000 h	Manobre	21,77	5,87463
	A0F-000S	0,42945000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13	11,22153
	B011-05ME	0,01000000 m3	Aigua	1,78	0,01780
	B055-067M	0,00306000 t	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	125,98	0,38550
	B9E2-0HORc	1,02000000 m2	Panot vermell+tacs 20x20x4cm,cl.1a,preu alt	10,87	11,08740
	B03X-0GW5	0,03060000 m3	Sorra-ciment s/addit.,200kg/m3 pòrtland+fill.calc.	82,19	2,51501
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	17,10	0,25650
	Preu total arrodonit per m2				31,36



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total
5.2.9	P9E1-DMT1	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland	
	A0D-0007	0,26985000	h Manobre	21,77
	A0F-000S	0,42945000	h Oficial 1a d'obra pública	26,13
	B011-05ME	0,01000000	m3 Aigua	1,78
	B055-067M	0,00306000	t Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	125,98
	B9E2-0HOR	1,02000000	m2 Panot gris 20x20x4cm,cl.1a,preu alt	7,87
	B03X-0GW5	0,03060000	m3 Sorra-ciment s/addit.,200kg/m3 pòrtland+fill.calc.	82,19
	A% AUX0010150	1,50000000	% Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	17,10
			Preu total arrodonit per m2	28,30
5.2.10	P9C7-D48U	m2	Paviment de terratzo amb relleu de gra petit, de 40x40 cm, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús exterior	
	A01-FEP3	0,15000000	h Ajudant col·locador	23,32
	A0D-0007	0,04000000	h Manobre	21,77
	A0F-000D	0,30000000	h Oficial 1a col·locador	26,13
	B9C0-0HKK	0,30000000	kg Beurada color	1,05
	B07F-0LT4	0,02100000	m3 Morter ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L,sorra,250kg/m3 ciment,1:6,5N/mm2,elab.a l'obra,	89,83
	B03L-05N4	0,03468000	t Sorra 0 a 5 mm	19,89
	B9C9-0H2O	1,04000000	m2 Terratzo relleu gra petit 40x40cm,preu alt,ext.	16,19
	A% AUX0010150	1,50000000	% Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	12,21
			Preu total arrodonit per m2	32,12
5.2.11	P9E1-DMT1b	m2	Paviment de panot gris ratllat de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland	
	A0D-0007	0,26985000	h Manobre	21,77
	A0F-000S	0,42945000	h Oficial 1a d'obra pública	26,13
	B011-05ME	0,01000000	m3 Aigua	1,78
	B055-067M	0,00306000	t Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	125,98
	B9E2-0HORb	1,02000000	m2 Panot gris ratllat 20x20x4cm,cl.1a,preu alt	8,87
	B03X-0GW5	0,03060000	m3 Sorra-ciment s/addit.,200kg/m3 pòrtland+fill.calc.	82,19
	A% AUX0010150	1,50000000	% Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	17,10
			Preu total arrodonit per m2	29,32
5.2.12	P9F3-FACANA	m	Arranjament de 0,30 m d'alçada de qualsevol tipus de façana existent	
	A0F-000H	0,25000000	h Oficial 1a estucador	29,39
	A01-FEP7	0,25000000	h Ajudant estucador	26,09
	A% AUX0010150	1,50000000	% Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	13,87
	B0022016b	1,00000000	u Materials diversos per reposició façana	15,00
			Preu total arrodonit per m	29,08
5.2.13	P981-ETZFA01	m	Gual de peces de formigó, amb 2 peces 60x40 cm (1,20 m d'amplada), col·locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçada i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l	
	A0D-0007	0,57800000	h Manobre	21,77
	A0F-000S	0,27000000	h Oficial 1a d'obra pública	26,13
	B069-2A9P	0,20000000	m3 Form.no estructural HNE-15/P/40	72,76
	B07L-1PY6	0,00200000	t Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	44,02
	B980-1BRKA01	5,00000000	u Peça form.guals,DC,60x40cm, lat o mig.	24,00
	A% AUX0010150	1,50000000	% Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	19,64
			Preu total arrodonit per m	154,57
5.2.14	P981-ETZFA02	m	Lateral de gual de peces de formigó, amb peces 60x40 cm , col·locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçada i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l	
	A0D-0007	0,57800000	h Manobre	21,77
	A0F-000S	0,27000000	h Oficial 1a d'obra pública	26,13
	B069-2A9P	0,12000000	m3 Form.no estructural HNE-15/P/40	72,76
	B07L-1PY6	0,00200000	t Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	44,02
	B980-1BRKA01	1,66700000	u Peça form.guals,DC,60x40cm, lat o mig.	24,00
	A% AUX0010150	1,50000000	% Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	19,64
			Preu total arrodonit per m	68,76



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total
5.2.15	P981-ETZFA01b	m	Gual de peces de formigó, amb 1 peça 60x40 cm (0,60 m d'amplada), col.locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l	
	A0D-0007	0,50000000 h	Manobre	21,77
	A0F-000S	0,20000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13
	B069-2A9P	0,10000000 m3	Form.no estructural HNE-15/P/40	72,76
	B07L-1PY6	0,00200000 t	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	44,02
	B980-1BRKA01	2,50000000 u	Peça form.guals,DC,60x40cm, lat o mig.	24,00
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	16,11
			Preu total arrodonit per m	83,72
5.2.16	FDDZ5DD4C	u	Desmuntatge i col·locació per a situar a nova rasant de marc i tapa de pous de clavegueres o altres serveis, amb morter de ciment	
	A0F-000S	0,80000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13
	A0D-0007	0,80000000 h	Manobre	21,77
	C111-0056	0,50000000 h	Compressor+dos martells pneumàtics	18,06
	B07L-1PYA	0,03600000 t	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	40,28
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	38,32
			Preu total arrodonit per u	49,37
5.2.17	PG2N-EUGK	m	Tub corbale corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	
	A01-FEPD	0,02000000 h	Ajudant electricista	23,28
	A0F-000E	0,03300000 h	Oficial 1a electricista	27,01
	BG2Q-1KTE	1,02000000 m	Tub corbale corrugat PE,doble capa,DN=90mm,20l,450N,p/canal.soterrada	2,22
	A%AUX001	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,36
			Preu total arrodonit per m	3,64
5.3.1	P221B-EL77	m3	5.3 CLAVEGUERAM 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 camió	
	C13C-00LP	0,17300000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51
			Preu total arrodonit per m3	10,30
5.3.2	P2241-52SO	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM	
	A0D-0007	0,06500000 h	Manobre	21,77
	A0E-000A	0,10000000 h	Manobre especialista	23,04
	C13A-00FQ	0,10000000 h	Safata vibrant,plac.60cm	6,25
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	3,72
			Preu total arrodonit per m2	4,40
5.3.3	P2255-DPIZb	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant	
	A0E-000A	0,30000000 h	Manobre especialista	23,04
	B03G-05PG	1,80000000 t	Ull perdiu D=3 a 7 mm	19,48
	C13C-00LP	0,12100000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51
	C13A-00FQ	0,30000000 h	Safata vibrant,plac.60cm	6,25
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	6,91
			Preu total arrodonit per m3	51,16
5.3.4	P2255-DPIQb	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant	
	A0E-000A	0,20000000 h	Manobre especialista	23,04
	B03F-05NW	1,80000000 m3	Tot-u art.	18,35
	C13C-00LP	0,06000000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51
	C13A-00FQ	0,20000000 h	Safata vibrant,plac.60cm	6,25
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	4,61
			Preu total arrodonit per m3	42,53



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total
5.3.5	P312-D4YF	m3	De rases i pous de fonaments, amb formigó HM-20/P / 10 / l de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió	
	A0D-0007	0,25000000 h	Manobre	21,77
	B06E-12BY	1,10000000 m3	Formigó HM-20/P/10/l, >= 200kg/m3 ciment	76,77
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	5,44
			Preu total arrodonit per m3	89,97
5.3.6	PD73-F1MK	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 315 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	
	A01-FEPH	0,21000000 h	Ajudant muntador	23,32
	A0F-000R	0,21000000 h	Oficial 1a muntador	27,01
	BD76-2AAF	1,02000000 m	Tub intern.llisa/extern.corrugada,polietilè HDPE,B,U,DN=315mm,SN8kN/m2,UNE-EN 13476-3	13,01
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	10,57
			Preu total arrodonit per m	24,00
5.3.7	PD73-F1M9	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 160 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	
	A01-FEPH	0,14000000 h	Ajudant muntador	23,32
	A0F-000R	0,14000000 h	Oficial 1a muntador	27,01
	BD76-2AA4	1,02000000 m	Tub intern.llisa/extern.corrugada,polietilè HDPE,B,U,DN=160mm,SN8kN/m2,UNE-EN 13476-3	3,72
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	7,05
			Preu total arrodonit per m	10,95
5.3.8	PDB6-5CADb	m	Pou de registre prefabricat, de D=100 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter mixt 1:0,5:4	
	A0F-000S	1,50000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13
	A0D-0007	1,50000000 h	Manobre	21,77
	A0E-000A	0,50000000 h	Manobre especialista	23,04
	C13C-00LP	2,00000000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51
	C176-00FX	0,50000000 h	Formigonera 165l	2,03
	B011-05ME	0,03000000 m3	Aigua	1,78
	B03L-05N5	0,50000000 t	Sorra 0 a 3,5 mm	19,99
	Z0J-FM8C	0,12300000 t	Ciment portland CEM I 42,5 R, sacs	112,66
	ZY-FM7S	0,50000000 t	Grava 20 mm	17,85
	BDD5-0M3R	1,00000000 m	Peça form.p/pou circ.D=100cm,reducc.d=60cm,pref.	92,03
	BDD5-0M3Q	1,05000000 m	Peça form.p/pou circ.D=100cm,pref.	74,72
	BDD4-0LVI	2,00000000 u	Gràd p/pou reg.ferro colat nod.,200x200x200mm,1,7kg	3,17
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	83,37
			Preu total arrodonit per m	414,31
5.3.9	1005POU01	u	Treballs connexió pou registre entre nou col·lector i xarxa existent. Tot inclòs.	
	A0F-000S	3,00000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13
	A0D-0007	3,00000000 h	Manobre	21,77
	A0E-000A	0,50000000 h	Manobre especialista	23,04
	C176-00FX	0,35000000 h	Formigonera 165l	2,03
	C20H-00DN	3,00000000 h	Martell trenc.man.	3,96
	B011-05ME	0,10000000 m3	Aigua	1,78
	B03L-05N5	0,87000000 t	Sorra 0 a 3,5 mm	19,99
	Z0J-FM8C	0,10000000 t	Ciment portland CEM I 42,5 R, sacs	112,66
			Preu total arrodonit per u	196,65



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total	
5.3.10	PD35-8GL2b	u	Pericó sífonic de formigó prefabricat, de 40x40x45 cm de mides interiors i 4 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat registrable, col·locat		
	A0D-0007	0,33000000 h	Manobre	21,77	7,18410
	A0F-000S	0,22000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13	5,74860
	BD31-20GR	1,00000000 u	Peri.pref.form.san.40x40x45cm,g=4cm,finestres premarc.d=23cm,3cares,+tapa	43,75	43,75000
	C152-0039	0,22000000 h	Camió grua 5t	55,82	12,28040
	A%AUX001	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	12,93	0,19395
Preu total arrodonit per u				69,16	
5.3.11	1005ESCOMCLAV	u	Connexió claveguera escomesa existent		
	A0F-000S	0,50000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13	13,06500
	A0E-000A	0,50000000 h	Manobre especialista	23,04	11,52000
	B071R0000b	1,00000000 kg	Materials diversos	30,00	30,00000
Preu total arrodonit per u				54,59	
5.3.12	PDBF-DFWDc	u	Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter		
	A0D-0007	0,41000000 h	Manobre	21,77	8,92570
	A0F-000S	0,41000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13	10,71330
	BDD1-1KI8	1,00000000 u	Bastiment circ.,+tapa,fos.dúctil p/pou reg.,abat.,pas D=600mm,D400	141,05	141,05000
	B07L-1PYA	0,03570000 t	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	40,28	1,43800
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	19,64	0,29460
Preu total arrodonit per u				162,42	
5.3.13	PDBF-DFWDb	u	Bastiment quadrat de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter		
	A0D-0007	0,41000000 h	Manobre	21,77	8,92570
	A0F-000S	0,41000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13	10,71330
	BDD1-1KI8b	1,00000000 u	Bastiment quadrat,+tapa,fos.dúctil p/pou reg.,abat.,pas D=600mm,D400	161,05	161,05000
	B07L-1PYA	0,03570000 t	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	40,28	1,43800
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	19,64	0,29460
Preu total arrodonit per u				182,42	
5.3.14	PDH0-60AZb	h	Neteja i desembussada clavegueres, pous i fosses sèptiques de clavegueram amb introducció manual de mànega amb aigua a pressió, amb aparell pneumàtic vibrador incorporat des de compressor situat en camió cisterna		
	BDH0-16I0b	1,00000000 u	Neteja i desembussada de clavegueram,introducció manual de mànega amb aigua a pressióaparell pneumàtic vibrador incorporat des de compressor situat en camió cisterna	65,00	65,00000
Preu total arrodonit per h				65,00	
5.4 PLUVIALS					
5.4.1	P221B-EL77	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 camió		
	C13C-00LP	0,17300000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51	10,29523
Preu total arrodonit per m3				10,30	
5.4.2	P221C-DYZF	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, en terreny roca, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica del material excavat		
	A0D-0007	0,10000000 h	Manobre	21,77	2,17700
	C13C-00LQ	0,59070000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t,+martell trenc.	82,58	48,78001
	C13C-00LP	0,30190000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51	17,96607
	A%AUX001	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,18	0,03270
Preu total arrodonit per m3				68,96	



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total
5.4.3	P2241-52SO	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM	
	A0D-0007	0,06500000 h	Manobre	21,77
	A0E-000A	0,10000000 h	Manobre especialista	23,04
	C13A-00FQ	0,10000000 h	Safata vibrant,plac.60cm	6,25
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	3,72
			Preu total arrodonit per m2	4,40
5.4.4	P2255-DPIZb	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant	
	A0E-000A	0,30000000 h	Manobre especialista	23,04
	B03G-05PG	1,80000000 t	Ull perdiu D=3 a 7 mm	19,48
	C13C-00LP	0,12100000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51
	C13A-00FQ	0,30000000 h	Safata vibrant,plac.60cm	6,25
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	6,91
			Preu total arrodonit per m3	51,16
5.4.5	P2255-DPIQb	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant	
	A0E-000A	0,20000000 h	Manobre especialista	23,04
	B03F-05NW	1,80000000 m3	Tot-u art.	18,35
	C13C-00LP	0,06000000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51
	C13A-00FQ	0,20000000 h	Safata vibrant,plac.60cm	6,25
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	4,61
			Preu total arrodonit per m3	42,53
5.4.6	PD73-F1MK	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 315 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	
	A01-FEPH	0,21000000 h	Ajudant muntador	23,32
	A0F-000R	0,21000000 h	Oficial 1a muntador	27,01
	BD76-2AAF	1,02000000 m	Tub intern.llisa/extern.corrugada,polietilè HDPE,B,U,DN=315mm,SN8kN/m2,UNE-EN 13476-3	13,01
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	10,57
			Preu total arrodonit per m	24,00
5.4.7	PD73-F1M9	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 160 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	
	A01-FEPH	0,14000000 h	Ajudant muntador	23,32
	A0F-000R	0,14000000 h	Oficial 1a muntador	27,01
	BD76-2AA4	1,02000000 m	Tub intern.llisa/extern.corrugada,polietilè HDPE,B,U,DN=160mm,SN8kN/m2,UNE-EN 13476-3	3,72
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	7,05
			Preu total arrodonit per m	10,95
5.4.8	1005ESCOMPLUV	u	Connexió d'escomesa a principal pluvial	
	A0F-000S	0,50000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13
	A0E-000A	0,50000000 h	Manobre especialista	23,04
	B071R0000b	1,00000000 kg	Materials diversos	30,00
			Preu total arrodonit per u	54,59
5.4.9	1005POU01	u	Treballs connexió pou registre entre nou col·lector i xarxa existent. Tot inclòs.	
	A0F-000S	3,00000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13
	A0D-0007	3,00000000 h	Manobre	21,77
	A0E-000A	0,50000000 h	Manobre especialista	23,04
	C176-00FX	0,35000000 h	Formigonera 165l	2,03
	C20H-00DN	3,00000000 h	Martell trenc.man.	3,96
	B011-05ME	0,10000000 m3	Aigua	1,78
	B03L-05N5	0,87000000 t	Sorra 0 a 3,5 mm	19,99
	Z0J-FM8C	0,10000000 t	Ciment portland CEM I 42,5 R, sacs	112,66
			Preu total arrodonit per u	196,65



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total	
5.4.10	1005ESCOMPLUVb	u	Connexió de baixant a escomesa pluvial. Inclou tots els treballs necessaris per descobrir el baixant existent en cas de trobar-se embegut a la façana així com totes les peces especials (tes, colzes, etc.) i materials (segons el tipus de baixant) així com l'arranjament posterior de la façana. S'inclou també per a cada connexió un sistema sobreexidor.		
	A0F-000S	2,00000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13	52,26000
	A0E-000A	2,00000000 h	Manobre especialista	23,04	46,08000
	C20H-00DN	2,00000000 h	Martell trenc.man.	3,96	7,92000
	B071R0000bb	1,00000000 u	Materials diversos obra civil (formigó, ciment, aigua, etc.)	30,00	30,00000
	BFWF-09U6b	1,00000000 u	Accessori i peces especials p/tubs qualsevol material	60,00	60,00000
	BN13-0X6Nb	1,00000000 u	Sistema sobreexidor	32,00	32,00000
	Preu total arrodonit per u				228,26
5.4.11	PD55-E3NR	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 15 cm de gruix sobre solera de 15 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6		
	B0DZ1-0ZLZ	0,56000000 l	Desencofrant	2,84	1,59040
	B06F1-10IL	0,46420000 m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 quant.ciment 200kg/m3, aigua/ciment =< 0.6	71,77	33,31563
	B0DF8-0FFB	1,00700000 u	Motlle metàl·lic p/encof.caix.emborn. 70x30x85cm,150 usos	1,49	1,50043
	Preu total arrodonit per u				36,41
5.4.12	PD50-481Cb	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x245x80 mm, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 17 dm2 de superfície d'absorció, col·locat amb morter		
	A0F-000S	0,42000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13	10,97460
	A0D-0007	0,42000000 h	Manobre	21,77	9,14340
	B07L-1PYA	0,04000000 t	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	40,28	1,61120
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	20,12	0,30180
	BD50-1KLSb	1,00000000 u	Bast.+reixa,fos.dúc.abatible i amb tanca,per a embornal,750x245x80mm,D400,sup.absor.=17dm2	87,43	87,43000
	Preu total arrodonit per u				109,46
5.5 AIGUA POTABLE					
5.5.1	P221B-EL77	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 camió		
	C13C-00LP	0,17300000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51	10,29523
	Preu total arrodonit per m3				10,30
5.5.2	P2241-52SO	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM		
	A0D-0007	0,06500000 h	Manobre	21,77	1,41505
	A0E-000A	0,10000000 h	Manobre especialista	23,04	2,30400
	C13A-00FQ	0,10000000 h	Safata vibrant,plac.60cm	6,25	0,62500
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	3,72	0,05580
	Preu total arrodonit per m2				4,40
5.5.3	P2255-DPIZb	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant		
	A0E-000A	0,30000000 h	Manobre especialista	23,04	6,91200
	B03G-05PG	1,80000000 t	Ull perdui D=3 a 7 mm	19,48	35,06400
	C13C-00LP	0,12100000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51	7,20071
	C13A-00FQ	0,30000000 h	Safata vibrant,plac.60cm	6,25	1,87500
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	6,91	0,10365
	Preu total arrodonit per m3				51,16
5.5.4	P2255-DPIQb	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant		
	A0E-000A	0,20000000 h	Manobre especialista	23,04	4,60800
	B03F-05NW	1,80000000 m3	Tot-u art.	18,35	33,03000
	C13C-00LP	0,06000000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51	3,57060
	C13A-00FQ	0,20000000 h	Safata vibrant,plac.60cm	6,25	1,25000
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	4,61	0,06915
	Preu total arrodonit per m3				42,53



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total
5.5.5	PFB3-DVZK	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	
	A01-FEPH	0,22000000 h	Ajudant muntador	23,32
	A0F-000R	0,22000000 h	Oficial 1a muntador	27,01
	BFWF-09VH	0,30000000 u	Accessori p/tubs PEAD DN=63mm, plàst.,10bar,p/soldar	16,64
	BFYH-0A6I	1,00000000 u	Pp.elem.munt.p/tubs PEAD DN=63mm,10bar,p/soldar	0,26
	BFB3-0999	1,02000000 m	Tub PE 100,DN=63mm,PN=10bar,sèrie SDR 17,UNE-EN 12201-2	2,05
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	11,07
			Preu total arrodonit per m	18,58
5.5.6	PN12-DPRM	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada	
	A01-FEPH	0,68000000 h	Ajudant muntador	23,32
	A0F-000R	0,68000000 h	Oficial 1a muntador	27,01
	BN12-0XG9	1,00000000 u	Vàlvula comporta+brides,cos curt,DN=65mm,PN=16bar,EN-GJS-500-7,volant de fosa	91,14
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	34,22
			Preu total arrodonit per u	125,88
5.5.7	PFB1-3Y61b	u	Con de reducció de polietilè, injectat, de densitat mitjana, de 110 mm a 63 mm de DN sèrie SDR 11, segons UNE-EN 1555-3, per a soldar, soldat i col·locat al fons de la rasa	
	A01-FEPH	1,10000000 h	Ajudant muntador	23,32
	A0F-000R	1,10000000 h	Oficial 1a muntador	27,01
	BFB1-0ADVb	1,00000000 u	Con de reducció de polietilè,injectat,mitjana,HDPE,110mm-63mm,SDR 11,per a soldar	43,67
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	55,36
			Preu total arrodonit per u	99,86
5.5.8	1005COMPTADOR	u	Connexió escomesa a comptador existent	
	A0F-000T	2,00000000 h	Oficial 1a paleta	26,13
	A0F-000N	2,00000000 h	Oficial 1a lampista	30,38
	A01-FEOY	2,00000000 h	Ajudant paleta	26,09
	C20D-FEQ6	2,00000000 h	Màquina de regates	2,06
	B0022016	1,00000000 u	Materials diversos per reposició façana	25,00
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	165,20
			Preu total arrodonit per u	196,80
5.5.9	1005ESCOMAIGUAPOT	u	Escomesa domiciliària a xarxa general de diàmetre 63 mm, form. per tub PE 32 mm i 10 atm.,pp. de tall, excavació i rebliment posterior necessari, càrrega, transport i deposició del material sobrant. Tot inclòs.	
	A0F-000R	2,00000000 h	Oficial 1a muntador	27,01
	A01-FEPH	2,00000000 h	Ajudant muntador	23,32
	BN12A6C	1,00000000 u	Collet de toma AVK 63 mm 1"	18,00
	BFB3-095I	3,06000000 m	Tub PE 100,DN=32mm,PN=10bar,sèrie SDR 17,UNE-EN 12201-2,soldat	0,64
	BFWF-09SUB	1,00000000 u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa DN=32mm, de plàstic,p/connectar a pressió	3,03
	BFYH-0A3Cb	3,00000000 u	Pp.elem.munt.per a tubs de polietilè de densitat baixa DN=32mm,per a connectar a pressió	0,08
	BNEN32	1,00000000	Enllaç mixte llautó 32 mm 3/4"	2,18
	BNTAP32	1,00000000	Tap final PE 32 mm	1,55
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	100,66
			Preu total arrodonit per u	129,13



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total	
5.5.10	PN20-6148	u	Substitució de clau de pas general d'habitatge per vàlvula de soleta manual amb rosca de DN 3/4", de 16 bar de PN, de bronze, preu alt		
	A01-FEPH	0,25000000 h	Ajudant muntador	23,32	5,83000
	A0F-000R	0,25000000 h	Oficial 1a muntador	27,01	6,75250
	BN22-FG5X	1,00000000 u	Vàlvula soleta+rosca,DN=3/4",PN=16bar,bronze	21,46	21,46000
	A%AUX0010250	2,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	12,58	0,31450
Preu total arrodonit per u					34,36
5.5.11	PFB3-CINTA	m	Cinta plastificada per a senyalització de tubs d'aigua potable soterrats		
	A01-FEPH	0,00500000 h	Ajudant muntador	23,32	0,11660
	BFB3-CINTA	1,10000000 m	Cinta plastificada	0,14	0,15400
Preu total arrodonit per m					0,27
5.5.12	PJ04-623Z	u	Vàlvula de comporta manual amb rosca, muntada, de diàmetre nominal 2"1/2, de 16 bar de PN, pericó registrable de 60x60x60 cm, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó		
	PDK1-DXA1	1,00000000 u	Bastiment+tapa p/pericó serv.,fosa grisa,620x620x50mm,pes=52kg,col.mort.	80,09	80,09000
	PY30-615B	0,50000000 m	Passamurs PVC D=90mm,long.<=1m	11,92	5,96000
	PD31-56A6	1,00000000 u	Pericó pas,tapa regist.,60x60x60cm,paret g=15cm maó calat 290x140x100mm,mort.1:2:10	211,78	211,78000
	PN13-ECID	1,00000000 u	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 2"1/2, de 16 bar de pressió nominal, cos bronze, comporta de llautó i	114,08	114,08000
Preu total arrodonit per u					411,91
5.5.13	PFB3-DVZS	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 110 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa		
	A01-FEPH	0,32000000 h	Ajudant muntador	23,32	7,46240
	A0F-000R	0,32000000 h	Oficial 1a muntador	27,01	8,64320
	BFWF-09U6	0,30000000 u	Accessori p/tubs PEAD DN=110mm, plàst.,10bar,p/soldar	37,53	11,25900
	BFYH-0A3I	1,00000000 u	Pp.elem.munt.p/tubs PEAD DN=110mm,10bar,p/soldar	0,80	0,80000
	BFB3-096X	1,02000000 m	Tub PE 100,DN=110mm,PN=10bar,sèrie SDR 17,UNE-EN 12201-2	5,90	6,01800
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	16,11	0,24165
Preu total arrodonit per m					34,42
5.5.14	PN12-DPNVe	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN		
	A0F-000R	1,00000000 h	Oficial 1a muntador	27,01	27,01000
	A01-FEPH	1,00000000 h	Ajudant muntador	23,32	23,32000
	BN12-0XFNdb	1,00000000 u	Vàlvula comporta+brides,DN=125mm	245,00	245,00000
	BN12-0XFNcc	1,00000000 u	Caputxó p/vàlvula DN 100/150 AVK	5,00	5,00000
	BN12-0XFNd	1,00000000 u	Trampilló polietilè 145x145	23,13	23,13000
	BN12-0XFNde	2,00000000 u	Maniguet PE-100 electrosoldable 125 mm	13,79	27,58000
	BN12-0XFNdf	2,00000000 u	Brida IPP DELTAFLEX CINC 125 mm PN-16	15,30	30,60000
	BN12-0XFNfg	2,00000000 u	Maniguet portabrida PE-100 125 mm PN-16	7,15	14,30000
	BN12-0XFNdh	2,00000000 u	Junta plana PE p/brides 125 mm	1,30	2,60000
	BN12-0XFNi	16,00000000 u	Arandela zincada DIN 125 M-16	0,06	0,96000
	BN12-0XFNdj	16,00000000 u	Cargol zincat DIN 931 M-16 x 100 mm	0,90	14,40000
	BN12-0XFNk	16,00000000 u	Rosca zincada DIN 934 M-16	0,11	1,76000
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	50,33	0,75495
Preu total arrodonit per u					416,41
5.5.15	PFB4-DW45a	m	Provisional d'aigua		
	PFB4-DW45b	1,00000000 m	Instal·lació provisional d'aigua potable	5,00	5,00000
Preu total arrodonit per m					5,00
5.6.1	04001bbb	%	5.6 SEURETAT I SALUT Mesures de seguretat i salut per a l'execució de l'obra, aquestes tindran un valor del 2% del PEM executat		
Sense descomposició					1.977,98
Preu total arrodonit per %					1.977,98



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total
5.7 VARIS				
5.7.1	111000AO1e	u	Imprevistos a justificar durant l'obra	
			Sense descomposició	2.882,06
			Preu total arrodonit per u	2.882,06
5.7.2	PBBH-DVF7	u	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament	
	A01-FEPH	0,15000000 h	Ajudant muntador	23,32
	A0F-000R	0,15000000 h	Oficial 1a muntador	27,01
	BBME-ORVO	1,00000000 u	Placa triangular p/senyal.tràn. acer galv.+pint.,70cm,pintura n/reflectora	34,49
	C152-003B	0,03800000 h	Camió grua	53,03
	A%AU001	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	7,55
			Preu total arrodonit per u	44,17
5.7.3	PBBB-65KL	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	
	A0D-0009	1,00000000 h	Manobre p/Sis	21,77
	BBB0-19MN	1,00000000 u	Cartell explic.senyal.prohibició,text negre s/vermell,rect.,cantell neg.,costat major 29cm,p/ésser vist <=12m,p/Sis	10,33
	BBB8-19M1	1,00000000 u	Senyal prohib.,normalitzada negre s/blanc,circ.,cantell+banda transv.desc.esq.-dreta 45° vermell,D=29cm,p/ésser vista <=12m,p/Sis	6,78
	A%AU001	1,00000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	21,77
			Preu total arrodonit per u	39,10
5.7.4	PBBB-DVJV	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 40x40 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament	
	A01-FEPH	0,10000000 h	Ajudant muntador	23,32
	A0F-000R	0,10000000 h	Oficial 1a muntador	27,01
	BBM9-0S02	1,00000000 u	Placa inform. p/senyal.tràn.,acer galv.+pint. 40x40cm pintura n/reflectora	28,93
	C152-003B	0,02500000 h	Camió grua	53,03
	A%AU001	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	5,03
			Preu total arrodonit per u	35,36
5.7.5	PBBB-DVJvb	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 60x40 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament	
	A01-FEPH	0,10000000 h	Ajudant muntador	23,32
	A0F-000R	0,10000000 h	Oficial 1a muntador	27,01
	BBM9-0S02b	1,00000000 u	Placa inform. p/senyal.tràn.,acer galv.+pint. 60x40cm pintura n/reflectora	40,96
	C152-003B	0,02500000 h	Camió grua	53,03
	A%AU001	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	5,03
			Preu total arrodonit per u	47,39
5.7.6	PBBM-H8B0	m	Tub d'alumini extrusionat de 90 mm de diàmetre, per a suport de senyals de trànsit, col·locada	
	A0D-0007	0,04000000 h	Manobre	21,77
	A0F-000B	0,04000000 h	Oficial 1a	26,13
	BBMF-H5AK	1,00000000 m	Tub alumini d:90 mm p/sup.senyals trànsit	29,48
	C152-0039	0,00800000 h	Camió grua 5t	55,82
	A%AU001	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,92
			Preu total arrodonit per m	31,87
5.7.7	P221B-EL77	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 camió	
	C13C-00LP	0,17300000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51
			Preu total arrodonit per m3	10,30



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total	
5.7.8	P312-D4YF	m3	De rases i pous de fonaments, amb formigó HM-20/P / 10 / l de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió		
	A0D-0007	0,25000000 h	Manobre	21,77	5,44250
	B06E-12BY	1,10000000 m3	Formigó HM-20/P/10/l,>= 200kg/m3 ciment	76,77	84,44700
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	5,44	0,08160
Preu total arrodonit per m3				89,97	



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total
6 CARRER SANT TOMÀS				
6.1 DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES				
6.1.1 P192-616a	u	Execució de cala manual o semimanual, per localització de serveis, en zona urbana d'alta dificultat, de fins 1 m de profunditat i 1,5 m de llargada, inclou la demolició de paviments, i retirada de materials i les senyalitzacions diàries i nocturnes, proteccions en malles. Posterior rebliment amb sorres, no s'inclou la reposició de paviments.		
A0F-000S		2,00000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13
A0E-000A		2,00000000 h	Manobre especialista	23,04
Preu total arrodonit per u				98,34
6.1.2 P192-616b	u	Execució de cala manual o semimanual, per localització de serveis, en zona urbana d'alta dificultat, de fins 1,5 m de profunditat i 3 m de llargada, inclou la demolició de paviments, i retirada de materials i les senyalitzacions diàries i nocturnes, proteccions en malles. Posterior rebliment amb sorres no s'inclou la reposició de paviments.		
A0F-000S		3,00000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13
A0E-000A		3,00000000 h	Manobre especialista	23,04
Preu total arrodonit per u				147,51
6.1.3 P214W-FEME	m	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir		
A0E-000A		0,20000000 h	Manobre especialista	23,04
C178-00GF		0,20000000 h	Màquina tallajunts disc diamant p/paviment	9,64
A%AUX0010150		1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	4,61
Preu total arrodonit per m				6,61
6.1.4 P214W-FEMF	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir		
A0E-000A		0,15000000 h	Manobre especialista	23,04
C178-00GF		0,15000000 h	Màquina tallajunts disc diamant p/paviment	9,64
A%AUX0010150		1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	3,46
Preu total arrodonit per m				4,95
6.1.5 P21B0-HBQX	u	Arrencada de pal per a senyal amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor		
A0D-0007		0,20000000 h	Manobre	21,77
A0E-000A		0,20000000 h	Manobre especialista	23,04
CZ15-H4NI		0,20000000 h	Grup electrògen de 1-5kVA	2,89
C20H-00DN		0,20000000 h	Martell trenc.man.	3,96
A%AUX001		1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	8,96
Preu total arrodonit per u				10,47
6.1.6 P21G3-D11E	m	Demolició de claveguera de diàmetre 200 cm, de formigó vibropressat, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió		
C13C-00LP		0,09100000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51
Preu total arrodonit per m				5,42
6.1.7 P21D3-HCLHb	m	Arrencada per a substitució de tubs per a distribució de gasos i fluids, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor		
A0D-0007		0,17500000 h	Manobre	21,77
A0F-000N		0,17500000 h	Oficial 1a lampista	30,38
A%AUX001		3,00000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	9,13
Preu total arrodonit per m				9,40
6.1.8 P21G5-54Cnc	u	Demolició pericó existent, de parets de 15 cm , amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió		
C13C-00LP		0,09700000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51
Preu total arrodonit per u				5,77



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total
6.1.9	P2146-DI2N	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	
	C13C-00LP	0,01100000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51
	C115-00EE	0,05500000 h	Retroexcavadora amb martell trencador	74,42
			Preu total arrodonit per m2	4,75
6.1.10	P2148-49L6	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	
	C13C-00LP	0,02400000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51
	C115-00EE	0,04000000 h	Retroexcavadora amb martell trencador	74,42
			Preu total arrodonit per m	4,41
6.1.11	P2146-DI3S	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	
	A0E-000A	0,42000000 h	Manobre especialista	23,04
	C111-0056	0,12700000 h	Compressor+dos martells pneumàtics	18,06
	C13C-00LP	0,04800000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51
	A%AU0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	9,68
			Preu total arrodonit per m2	14,97
6.1.12	P2146-DI4B	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	
	C13C-00LP	0,02400000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51
	C115-00EE	0,07200000 h	Retroexcavadora amb martell trencador	74,42
			Preu total arrodonit per m2	6,79
6.1.13	P21G5-54CN	u	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	
	C13C-00LP	0,09700000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51
			Preu total arrodonit per u	5,77
6.1.14	P240-DYPD	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km	
	C154-003M	0,10600000 h	Camió transp.12 t	45,89
	C138-00KQ	0,02100000 h	Pala carregadora s/pneumàtics 15 a 20t	108,08
			Preu total arrodonit per m3	7,13
6.1.15	P241-4I4Y	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 5 i fins a 10 km	
	C154-003M	0,12700000 h	Camió transp.12 t	45,89
	C138-00KQ	0,00700000 h	Pala carregadora s/pneumàtics 15 a 20t	108,08
			Preu total arrodonit per m3	6,58
6.1.16	P2RM-EUEX	m3	Matxueig material petri a l'obra amb matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 9 a 22 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat sobre camió o contenidor	
	A0E-000A	0,10000000 h	Manobre especialista	23,04
	C1R0-00I7	0,10000000 h	Matxucadora petris,sobre erugues,capacitat 9 a 22t/h+cinta transportadora per a carregar material triturat	47,04
	C138-00KR	0,06500000 h	Pala carregadora s/pneumàtics 8 a 14t	89,10
	A%AU0010100	1,00000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,30
			Preu total arrodonit per m3	12,82



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total
6.1.17	P2R2-EU7B	kg	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170605* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	
	B2RA-28VA	1,00000000 kg	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la	0,28 0,28000
			Preu total arrodonit per kg	0,28
6.1.18	P2R2-EU7K	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	
	B2RA-28V5	1,00000000 m3	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la	10,59 10,59000
			Preu total arrodonit per m3	10,59
6.1.19	P2R2-EU6S	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	
	B2RA-28V1	0,17000000 t	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la	140,10 23,81700
			Preu total arrodonit per m3	23,82
6.1.20	P2R5-DT22	m3	Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 200 l de capacitat	
	C1R1-00D0	1,00000000 m3	Subministr.bidó plàstic,200l +recollida res.especials	191,16 191,16000
			Preu total arrodonit per m3	191,16
6.2			6.2 PAVIMENTACIÓ	
6.2.1	P2250-FIVVb	m2	Reperfilat, compactació i nivellació del terreny natural fins a 10 cm de profunditat, amb mitjans mecànics	
			Preu total arrodonit per m2	0,51
6.2.2	P938-DFU8	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM	
	A0D-0007	0,05000000 h	Manobre	21,77 1,08850
	B011-05ME	0,05000000 m3	Aigua	1,78 0,08900
	B03F-05NW	1,15000000 m3	Tot-u art.	18,35 21,10250
	C151-002Z	0,02500000 h	Camió cisterna 8m3	50,78 1,26950
	C131-005G	0,04000000 h	Corró vibratori autopropulsat,12 a 14t	78,73 3,14920
	C136-00F4	0,03500000 h	Motoanivelladora petita	71,13 2,48955
	A%AUx0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,09 0,01635
			Preu total arrodonit per m3	29,20
6.2.3	P931-3G6X	m3	Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/B / 20 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	
	A0D-0007	0,45000000 h	Manobre	21,77 9,79650
	A0F-000S	0,15000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13 3,91950
	B06E-12D9	1,05000000 m3	Formigó HM-20/B / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment	76,37 80,18850
	C20K-00DP	0,15000000 h	Regle vibratori	5,14 0,77100
	A%AUx0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	13,72 0,20580
			Preu total arrodonit per m3	94,88



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total	
6.2.4	P9F3-HI5b	m2	Paviment de llambordí doble capa de formigó, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, sobre llit de cigronet de 4 cm de gruix, compactació del paviment i rejuntat amb morter de ciment 1:6		
	A0D-0007	0,44000000 h	Manobre	21,77	9,57880
	A0E-000A	0,02000000 h	Manobre especialista	23,04	0,46080
	A0F-000S	0,33000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13	8,62290
	B07F-0LT4	0,01050000 m3	Mortier ciment pòrtland amb filler calçari CEM II/B-L,sorra,250kg/m3 ciment,1:6,5N/mm2,elab.a l'obra,	89,83	0,94322
	B9F3-HDM2	1,02000000 m2	Llambordí bicapa formigó10x20cmx8cm,preu alt	11,83	12,06660
	B03G-05PG	0,09000000 t	Ull perduu D=3 a 7 mm	19,48	1,75320
	C13A-00FQ	0,02000000 h	Safata vibrant,plac.60cm	6,25	0,12500
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	18,66	0,27990
	Preu total arrodonit per m2				33,83
6.2.5	P9F3-HI5c	m2	Mestra central de llambordins de formigó bicapa, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, col·locats amb morter de ciment 1:6 i beurada de ciment		
	A0D-0007	0,28500000 h	Manobre	21,77	6,20445
	A0F-000S	0,88000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13	22,99440
	B011-05ME	0,01000000 m3	Aigua	1,78	0,01780
	B055-067M	0,00300000 t	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	125,98	0,37794
	B07F-0LT4	0,05000000 m3	Mortier ciment pòrtland amb filler calçari CEM II/B-L,sorra,250kg/m3 ciment,1:6,5N/mm2,elab.a l'obra,	89,83	4,49150
	B9F3-HDM2	1,02000000 m2	Llambordí bicapa formigó10x20cmx8cm,preu alt	11,83	12,06660
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	29,20	0,43800
	Preu total arrodonit per m2				46,59
6.2.6	P967-E9VG	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A3 de 20x8 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter		
	A0D-0007	0,45000000 h	Manobre	21,77	9,79650
	A0F-000S	0,22000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13	5,74860
	B069-2A9P	0,04400000 m3	Form.no estructural HNE-15/P/40	72,76	3,20144
	B07L-1PYA	0,00210000 t	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	40,28	0,08459
	B962-0GQT	1,05000000 m	Vorada recta, DC, A3 (20x8cm),B, H, S(R-3,5MPa)	5,38	5,64900
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	15,55	0,23325
	Preu total arrodonit per m				24,71
6.2.7	P967-E9VQ	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C5 de 25x15 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter		
	A0D-0007	0,48000000 h	Manobre	21,77	10,44960
	A0F-000S	0,23000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13	6,00990
	B069-2A9P	0,05610000 m3	Form.no estructural HNE-15/P/40	72,76	4,08184
	B07L-1PYA	0,00210000 t	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	40,28	0,08459
	B962-0GRB	1,05000000 m	Vorada recta, DC, C5 (25x15cm),B, H, T(R-5MPa)	4,80	5,04000
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	16,46	0,24690
	Preu total arrodonit per m				25,91
6.2.8	P9E1-DMT1c	m2	Paviment de panot vermell+tacs de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland		
	A0D-0007	0,26985000 h	Manobre	21,77	5,87463
	A0F-000S	0,42945000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13	11,22153
	B011-05ME	0,01000000 m3	Aigua	1,78	0,01780
	B055-067M	0,00306000 t	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	125,98	0,38550
	B9E2-0HORc	1,02000000 m2	Panot vermell+tacs 20x20x4cm,cl.1a,preu alt	10,87	11,08740
	B03X-0GW5	0,03060000 m3	Sorra-ciment s/addit.,200kg/m3 pòrtland+fill.calc.	82,19	2,51501
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	17,10	0,25650
	Preu total arrodonit per m2				31,36



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total
6.2.9	P9E1-DMT1	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland	
	A0D-0007	0,26985000	h Manobre	21,77
	A0F-000S	0,42945000	h Oficial 1a d'obra pública	26,13
	B011-05ME	0,01000000	m3 Aigua	1,78
	B055-067M	0,00306000	t Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	125,98
	B9E2-0HOR	1,02000000	m2 Panot gris 20x20x4cm,cl.1a,preu alt	7,87
	B03X-0GW5	0,03060000	m3 Sorra-ciment s/addit.,200kg/m3 pòrtland+fill.calc.	82,19
	A% AUX0010150	1,50000000	% Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	17,10
			Preu total arrodonit per m2	28,30
6.2.10	P9C7-D48U	m2	Paviment de terratzo amb relleu de gra petit, de 40x40 cm, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús exterior	
	A01-FEP3	0,15000000	h Ajudant col·locador	23,32
	A0D-0007	0,04000000	h Manobre	21,77
	A0F-000D	0,30000000	h Oficial 1a col·locador	26,13
	B9C0-0HKK	0,30000000	kg Beurada color	1,05
	B07F-0LT4	0,02100000	m3 Morter ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L,sorra,250kg/m3 ciment,1:6,5N/mm2,elab.a l'obra,	89,83
	B03L-05N4	0,03468000	t Sorra 0 a 5 mm	19,89
	B9C9-0H2O	1,04000000	m2 Terratzo relleu gra petit 40x40cm,preu alt,ext.	16,19
	A% AUX0010150	1,50000000	% Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	12,21
			Preu total arrodonit per m2	32,12
6.2.11	P9E1-DMT1b	m2	Paviment de panot gris ratllat de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland	
	A0D-0007	0,26985000	h Manobre	21,77
	A0F-000S	0,42945000	h Oficial 1a d'obra pública	26,13
	B011-05ME	0,01000000	m3 Aigua	1,78
	B055-067M	0,00306000	t Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	125,98
	B9E2-0HORb	1,02000000	m2 Panot gris ratllat 20x20x4cm,cl.1a,preu alt	8,87
	B03X-0GW5	0,03060000	m3 Sorra-ciment s/addit.,200kg/m3 pòrtland+fill.calc.	82,19
	A% AUX0010150	1,50000000	% Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	17,10
			Preu total arrodonit per m2	29,32
6.2.12	P9F3-FACANA	m	Arranjament de 0,30 m d'alçada de qualsevol tipus de façana existent	
	A0F-000H	0,25000000	h Oficial 1a estucador	29,39
	A01-FEP7	0,25000000	h Ajudant estucador	26,09
	A% AUX0010150	1,50000000	% Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	13,87
	B0022016b	1,00000000	u Materials diversos per reposició façana	15,00
			Preu total arrodonit per m	29,08
6.2.13	P981-ETZFA01	m	Gual de peces de formigó, amb 2 peces 60x40 cm (1,20 m d'amplada), col·locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçada i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l	
	A0D-0007	0,57800000	h Manobre	21,77
	A0F-000S	0,27000000	h Oficial 1a d'obra pública	26,13
	B069-2A9P	0,20000000	m3 Form.no estructural HNE-15/P/40	72,76
	B07L-1PY6	0,00200000	t Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	44,02
	B980-1BRKA01	5,00000000	u Peça form.guals,DC,60x40cm, lat o mig.	24,00
	A% AUX0010150	1,50000000	% Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	19,64
			Preu total arrodonit per m	154,57
6.2.14	P981-ETZFA02	m	Lateral de gual de peces de formigó, amb peces 60x40 cm , col·locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçada i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l	
	A0D-0007	0,57800000	h Manobre	21,77
	A0F-000S	0,27000000	h Oficial 1a d'obra pública	26,13
	B069-2A9P	0,12000000	m3 Form.no estructural HNE-15/P/40	72,76
	B07L-1PY6	0,00200000	t Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	44,02
	B980-1BRKA01	1,66700000	u Peça form.guals,DC,60x40cm, lat o mig.	24,00
	A% AUX0010150	1,50000000	% Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	19,64
			Preu total arrodonit per m	68,76



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total
6.2.15	P981-ETZFA01b	m	Gual de peces de formigó, amb 1 peça 60x40 cm (0,60 m d'amplada), col.locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l	
	A0D-0007	0,50000000 h	Manobre	21,77
	A0F-000S	0,20000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13
	B069-2A9P	0,10000000 m3	Form.no estructural HNE-15/P/40	72,76
	B07L-1PY6	0,00200000 t	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	44,02
	B980-1BRKA01	2,50000000 u	Peça form.guals,DC,60x40cm, lat o mig.	24,00
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	16,11
			Preu total arrodonit per m	83,72
6.2.16	FDDZ5DD4C	u	Desmuntatge i col·locació per a situar a nova rasant de marc i tapa de pous de clavegueres o altres serveis, amb morter de ciment	
	A0F-000S	0,80000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13
	A0D-0007	0,80000000 h	Manobre	21,77
	C111-0056	0,50000000 h	Compressor+dos martells pneumàtics	18,06
	B07L-1PYA	0,03600000 t	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	40,28
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	38,32
			Preu total arrodonit per u	49,37
6.2.17	PG2N-EUGK	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	
	A01-FEPD	0,02000000 h	Ajudant electricista	23,28
	A0F-000E	0,03300000 h	Oficial 1a electricista	27,01
	BG2Q-1KTE	1,02000000 m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=90mm,20l,450N,p/canal.soterrada	2,22
	A%AUX001	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,36
			Preu total arrodonit per m	3,64
6.3	CLAVEGUERAM			
6.3.1	P221B-EL77	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 camió	
	C13C-00LP	0,17300000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51
			Preu total arrodonit per m3	10,30
6.3.2	P2241-52SO	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM	
	A0D-0007	0,06500000 h	Manobre	21,77
	A0E-000A	0,10000000 h	Manobre especialista	23,04
	C13A-00FQ	0,10000000 h	Safata vibrant,plac.60cm	6,25
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	3,72
			Preu total arrodonit per m2	4,40
6.3.3	P2255-DPIZb	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant	
	A0E-000A	0,30000000 h	Manobre especialista	23,04
	B03G-05PG	1,80000000 t	Ull perdiu D=3 a 7 mm	19,48
	C13C-00LP	0,12100000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51
	C13A-00FQ	0,30000000 h	Safata vibrant,plac.60cm	6,25
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	6,91
			Preu total arrodonit per m3	51,16
6.3.4	P2255-DPIQb	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant	
	A0E-000A	0,20000000 h	Manobre especialista	23,04
	B03F-05NW	1,80000000 m3	Tot-u art.	18,35
	C13C-00LP	0,06000000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51
	C13A-00FQ	0,20000000 h	Safata vibrant,plac.60cm	6,25
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	4,61
			Preu total arrodonit per m3	42,53



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total
6.3.5	P312-D4YF	m3	De rases i pous de fonaments, amb formigó HM-20/P / 10 / l de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió	
	A0D-0007	0,25000000 h	Manobre	21,77
	B06E-12BY	1,10000000 m3	Formigó HM-20/P/10/l, >= 200kg/m3 ciment	76,77
	A%AUx0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	5,44
			Preu total arrodonit per m3	89,97
6.3.6	PD73-F1MK	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 315 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	
	A01-FEPH	0,21000000 h	Ajudant muntador	23,32
	A0F-000R	0,21000000 h	Oficial 1a muntador	27,01
	BD76-2AAF	1,02000000 m	Tub intern.llisa/extern.corrugada,polietilè HDPE,B,U,DN=315mm,SN8kN/m2,UNE-EN 13476-3	13,01
	A%AUx0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	10,57
			Preu total arrodonit per m	24,00
6.3.7	PD73-F1M9	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 160 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	
	A01-FEPH	0,14000000 h	Ajudant muntador	23,32
	A0F-000R	0,14000000 h	Oficial 1a muntador	27,01
	BD76-2AA4	1,02000000 m	Tub intern.llisa/extern.corrugada,polietilè HDPE,B,U,DN=160mm,SN8kN/m2,UNE-EN 13476-3	3,72
	A%AUx0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	7,05
			Preu total arrodonit per m	10,95
6.3.8	PDB6-5CADb	m	Pou de registre prefabricat, de D=100 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter mixt 1:0,5:4	
	A0F-000S	1,50000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13
	A0D-0007	1,50000000 h	Manobre	21,77
	A0E-000A	0,50000000 h	Manobre especialista	23,04
	C13C-00LP	2,00000000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51
	C176-00FX	0,50000000 h	Formigonera 165l	2,03
	B011-05ME	0,03000000 m3	Aigua	1,78
	B03L-05N5	0,50000000 t	Sorra 0 a 3,5 mm	19,99
	Z0J-FM8C	0,12300000 t	Ciment portland CEM I 42,5 R, sacs	112,66
	ZY-FM7S	0,50000000 t	Grava 20 mm	17,85
	BDD5-0M3R	1,00000000 m	Peça form.p/pou circ.D=100cm,reducc.d=60cm,pref.	92,03
	BDD5-0M3Q	1,05000000 m	Peça form.p/pou circ.D=100cm,pref.	74,72
	BDD4-0LVI	2,00000000 u	Gràd p/pou reg.ferro colat nod.,200x200x200mm,1,7kg	3,17
	A%AUx0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	83,37
			Preu total arrodonit per m	414,31
6.3.9	1005POU01	u	Treballs connexió pou registre entre nou col·lector i xarxa existent. Tot inclòs.	
	A0F-000S	3,00000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13
	A0D-0007	3,00000000 h	Manobre	21,77
	A0E-000A	0,50000000 h	Manobre especialista	23,04
	C176-00FX	0,35000000 h	Formigonera 165l	2,03
	C20H-00DN	3,00000000 h	Martell trenc.man.	3,96
	B011-05ME	0,10000000 m3	Aigua	1,78
	B03L-05N5	0,87000000 t	Sorra 0 a 3,5 mm	19,99
	Z0J-FM8C	0,10000000 t	Ciment portland CEM I 42,5 R, sacs	112,66
			Preu total arrodonit per u	196,65



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total	
6.3.10	PD35-8GL2b	u	Pericó sífonic de formigó prefabricat, de 40x40x45 cm de mides interiors i 4 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat registrable, col·locat		
	A0D-0007	0,33000000 h	Manobre	21,77	7,18410
	A0F-000S	0,22000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13	5,74860
	BD31-20GR	1,00000000 u	Peri.pref.form.san.40x40x45cm,g=4cm,finestres premarc.d=23cm,3cares,+tapa	43,75	43,75000
	C152-0039	0,22000000 h	Camió grua 5t	55,82	12,28040
	A%AUX001	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	12,93	0,19395
Preu total arrodonit per u				69,16	
6.3.11	1005ESCOMCLAV	u	Connexió claveguera escomesa existent		
	A0F-000S	0,50000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13	13,06500
	A0E-000A	0,50000000 h	Manobre especialista	23,04	11,52000
	B071R0000b	1,00000000 kg	Materials diversos	30,00	30,00000
Preu total arrodonit per u				54,59	
6.3.12	PDBF-DFWdc	u	Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter		
	A0D-0007	0,41000000 h	Manobre	21,77	8,92570
	A0F-000S	0,41000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13	10,71330
	BDD1-1KI8	1,00000000 u	Bastiment circ.,+tapa,fos.dúctil p/pou reg.,abat.,pas D=600mm,D400	141,05	141,05000
	B07L-1PYA	0,03570000 t	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	40,28	1,43800
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	19,64	0,29460
Preu total arrodonit per u				162,42	
6.3.13	PDBF-DFWDb	u	Bastiment quadrat de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter		
	A0D-0007	0,41000000 h	Manobre	21,77	8,92570
	A0F-000S	0,41000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13	10,71330
	BDD1-1KI8b	1,00000000 u	Bastiment quadrat,+tapa,fos.dúctil p/pou reg.,abat.,pas D=600mm,D400	161,05	161,05000
	B07L-1PYA	0,03570000 t	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	40,28	1,43800
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	19,64	0,29460
Preu total arrodonit per u				182,42	
6.3.14	PDH0-60AZb	h	Neteja i desembussada clavegueres, pous i fosses sèptiques de clavegueram amb introducció manual de mànega amb aigua a pressió, amb aparell pneumàtic vibrador incorporat des de compressor situat en camió cisterna		
	BDH0-16I0b	1,00000000 u	Neteja i desembussada de clavegueram,introducció manual de mànega amb aigua a pressióaparell pneumàtic vibrador incorporat des de compressor situat en camió cisterna	65,00	65,00000
Preu total arrodonit per h				65,00	
6.4 PLUVIALS					
6.4.1	P221B-EL77	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 camió		
	C13C-00LP	0,17300000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51	10,29523
Preu total arrodonit per m3				10,30	
6.4.2	P221C-DYZF	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, en terreny roca, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica del material excavat		
	A0D-0007	0,10000000 h	Manobre	21,77	2,17700
	C13C-00LQ	0,59070000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t,+martell trenc.	82,58	48,78001
	C13C-00LP	0,30190000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51	17,96607
	A%AUX001	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,18	0,03270
Preu total arrodonit per m3				68,96	



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total
6.4.3	P2241-52SO	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM	
	A0D-0007	0,06500000 h	Manobre	21,77
	A0E-000A	0,10000000 h	Manobre especialista	23,04
	C13A-00FQ	0,10000000 h	Safata vibrant,plac.60cm	6,25
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	3,72
			Preu total arrodonit per m2	4,40
6.4.4	P2255-DPIZb	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant	
	A0E-000A	0,30000000 h	Manobre especialista	23,04
	B03G-05PG	1,80000000 t	Ull perdiu D=3 a 7 mm	19,48
	C13C-00LP	0,12100000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51
	C13A-00FQ	0,30000000 h	Safata vibrant,plac.60cm	6,25
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	6,91
			Preu total arrodonit per m3	51,16
6.4.5	P2255-DPIQb	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant	
	A0E-000A	0,20000000 h	Manobre especialista	23,04
	B03F-05NW	1,80000000 m3	Tot-u art.	18,35
	C13C-00LP	0,06000000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51
	C13A-00FQ	0,20000000 h	Safata vibrant,plac.60cm	6,25
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	4,61
			Preu total arrodonit per m3	42,53
6.4.6	PD73-F1MK	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 315 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	
	A01-FEPH	0,21000000 h	Ajudant muntador	23,32
	A0F-000R	0,21000000 h	Oficial 1a muntador	27,01
	BD76-2AAF	1,02000000 m	Tub intern.llisa/extern.corrugada,polietilè HDPE,B,U,DN=315mm,SN8kN/m2,UNE-EN 13476-3	13,01
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	10,57
			Preu total arrodonit per m	24,00
6.4.7	PD73-F1M9	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 160 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	
	A01-FEPH	0,14000000 h	Ajudant muntador	23,32
	A0F-000R	0,14000000 h	Oficial 1a muntador	27,01
	BD76-2AA4	1,02000000 m	Tub intern.llisa/extern.corrugada,polietilè HDPE,B,U,DN=160mm,SN8kN/m2,UNE-EN 13476-3	3,72
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	7,05
			Preu total arrodonit per m	10,95
6.4.8	1005ESCOMPLUV	u	Connexió d'escomesa a principal pluvial	
	A0F-000S	0,50000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13
	A0E-000A	0,50000000 h	Manobre especialista	23,04
	B071R0000b	1,00000000 kg	Materials diversos	30,00
			Preu total arrodonit per u	54,59
6.4.9	1005POU01	u	Treballs connexió pou registre entre nou col·lector i xarxa existent. Tot inclòs.	
	A0F-000S	3,00000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13
	A0D-0007	3,00000000 h	Manobre	21,77
	A0E-000A	0,50000000 h	Manobre especialista	23,04
	C176-00FX	0,35000000 h	Formigonera 165l	2,03
	C20H-00DN	3,00000000 h	Martell trenc.man.	3,96
	B011-05ME	0,10000000 m3	Aigua	1,78
	B03L-05N5	0,87000000 t	Sorra 0 a 3,5 mm	19,99
	Z0J-FM8C	0,10000000 t	Ciment portland CEM I 42,5 R, sacs	112,66
			Preu total arrodonit per u	196,65



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total	
6.4.10	1005ESCOMPLUVb	u	Connexió de baixant a escomesa pluvial. Inclou tots els treballs necessaris per descobrir el baixant existent en cas de trobar-se embegut a la façana així com totes les peces especials (tes, colzes, etc.) i materials (segons el tipus de baixant) així com l'arranjament posterior de la façana. S'inclou també per a cada connexió un sistema sobreexidor.		
	A0F-000S	2,00000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13	52,26000
	A0E-000A	2,00000000 h	Manobre especialista	23,04	46,08000
	C20H-00DN	2,00000000 h	Martell trenc.man.	3,96	7,92000
	B071R0000bb	1,00000000 u	Materials diversos obra civil (formigó, ciment, aigua, etc.)	30,00	30,00000
	BFWF-09U6b	1,00000000 u	Accessori i peces especials p/tubs qualsevol material	60,00	60,00000
	BN13-0X6Nb	1,00000000 u	Sistema sobreexidor	32,00	32,00000
	Preu total arrodonit per u				228,26
6.4.11	PD55-E3NR	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 15 cm de gruix sobre solera de 15 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6		
	B0DZ1-0ZLZ	0,56000000 l	Desenclorant	2,84	1,59040
	B06F1-10IL	0,46420000 m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 quant.ciment 200kg/m3, aigua/ciment =< 0.6	71,77	33,31563
	B0DF8-OFFB	1,00700000 u	Motlle metàl·lic p/encof.caix.emborn. 70x30x85cm,150 usos	1,49	1,50043
	Preu total arrodonit per u				36,41
6.4.12	PD50-481Cb	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x245x80 mm, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 17 dm2 de superfície d'absorció, col·locat amb morter		
	A0F-000S	0,42000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13	10,97460
	A0D-0007	0,42000000 h	Manobre	21,77	9,14340
	B07L-1PYA	0,04000000 t	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	40,28	1,61120
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	20,12	0,30180
	BD50-1KLSb	1,00000000 u	Bast.+reixa,fos.dúc.abatible i amb tanca,per a embornal,750x245x80mm,D400,sup.absor.=17dm2	87,43	87,43000
	Preu total arrodonit per u				109,46
6.5 AIGUA POTABLE					
6.5.1	P221B-EL77	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 camió		
	C13C-00LP	0,17300000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51	10,29523
	Preu total arrodonit per m3				10,30
6.5.2	P2241-52SO	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM		
	A0D-0007	0,06500000 h	Manobre	21,77	1,41505
	A0E-000A	0,10000000 h	Manobre especialista	23,04	2,30400
	C13A-00FQ	0,10000000 h	Safata vibrant,plac.60cm	6,25	0,62500
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	3,72	0,05580
	Preu total arrodonit per m2				4,40
6.5.3	P2255-DPIZb	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant		
	A0E-000A	0,30000000 h	Manobre especialista	23,04	6,91200
	B03G-05PG	1,80000000 t	Ull perdui D=3 a 7 mm	19,48	35,06400
	C13C-00LP	0,12100000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51	7,20071
	C13A-00FQ	0,30000000 h	Safata vibrant,plac.60cm	6,25	1,87500
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	6,91	0,10365
	Preu total arrodonit per m3				51,16
6.5.4	P2255-DPIQb	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant		
	A0E-000A	0,20000000 h	Manobre especialista	23,04	4,60800
	B03F-05NW	1,80000000 m3	Tot-u art.	18,35	33,03000
	C13C-00LP	0,06000000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51	3,57060
	C13A-00FQ	0,20000000 h	Safata vibrant,plac.60cm	6,25	1,25000
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	4,61	0,06915
	Preu total arrodonit per m3				42,53



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total
6.5.5	PFB3-DVZK	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	
	A01-FEPH	0,22000000 h	Ajudant muntador	23,32
	A0F-000R	0,22000000 h	Oficial 1a muntador	27,01
	BFWF-09VH	0,30000000 u	Accessori p/tubs PEAD DN=63mm, plàst.,10bar,p/soldar	16,64
	BFYH-0A6I	1,00000000 u	Pp.elem.munt.p/tubs PEAD DN=63mm,10bar,p/soldar	0,26
	BFB3-0999	1,02000000 m	Tub PE 100,DN=63mm,PN=10bar,sèrie SDR 17,UNE-EN 12201-2	2,05
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	11,07
			Preu total arrodonit per m	18,58
6.5.6	PN12-DPRM	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada	
	A01-FEPH	0,68000000 h	Ajudant muntador	23,32
	A0F-000R	0,68000000 h	Oficial 1a muntador	27,01
	BN12-0XG9	1,00000000 u	Vàlvula comporta+brides,cos curt,DN=65mm,PN=16bar,EN-GJS-500-7,volant de fosa	91,14
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	34,22
			Preu total arrodonit per u	125,88
6.5.7	PFB1-3Y61b	u	Con de reducció de polietilè, injectat, de densitat mitjana, de 110 mm a 63 mm de DN sèrie SDR 11, segons UNE-EN 1555-3, per a soldar, soldat i col·locat al fons de la rasa	
	A01-FEPH	1,10000000 h	Ajudant muntador	23,32
	A0F-000R	1,10000000 h	Oficial 1a muntador	27,01
	BFB1-0ADVb	1,00000000 u	Con de reducció de polietilè,injectat,mitjana,HDPE,110mm-63mm,SDR 11,per a soldar	43,67
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	55,36
			Preu total arrodonit per u	99,86
6.5.8	1005COMPTADOR	u	Connexió escomesa a comptador existent	
	A0F-000T	2,00000000 h	Oficial 1a paleta	26,13
	A0F-000N	2,00000000 h	Oficial 1a lampista	30,38
	A01-FEOY	2,00000000 h	Ajudant paleta	26,09
	C20D-FEQ6	2,00000000 h	Màquina de regates	2,06
	B0022016	1,00000000 u	Materials diversos per reposició façana	25,00
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	165,20
			Preu total arrodonit per u	196,80
6.5.9	1005ESCOMAIGUAPOT	u	Escomesa domiciliària a xarxa general de diàmetre 63 mm, form. per tub PE 32 mm i 10 atm.,pp. de tall, excavació i rebliment posterior necessari, càrrega, transport i deposició del material sobrant. Tot inclòs.	
	A0F-000R	2,00000000 h	Oficial 1a muntador	27,01
	A01-FEPH	2,00000000 h	Ajudant muntador	23,32
	BN12A6C	1,00000000 u	Collet de toma AVK 63 mm 1"	18,00
	BFB3-095I	3,06000000 m	Tub PE 100,DN=32mm,PN=10bar,sèrie SDR 17,UNE-EN 12201-2,soldat	0,64
	BFWF-09SUB	1,00000000 u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa DN=32mm, de plàstic,p/connectar a pressió	3,03
	BFYH-0A3Cb	3,00000000 u	Pp.elem.munt.per a tubs de polietilè de densitat baixa DN=32mm,per a connectar a pressió	0,08
	BNEN32	1,00000000	Enllaç mixte llautó 32 mm 3/4"	2,18
	BNTAP32	1,00000000	Tap final PE 32 mm	1,55
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	100,66
			Preu total arrodonit per u	129,13



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total	
6.5.10	PN20-6148	u	Substitució de clau de pas general d'habitatge per vàlvula de soleta manual amb rosca de DN 3/4", de 16 bar de PN, de bronze, preu alt		
	A01-FEPH	0,25000000 h	Ajudant muntador	23,32	5,83000
	A0F-000R	0,25000000 h	Oficial 1a muntador	27,01	6,75250
	BN22-FG5X	1,00000000 u	Vàlvula soleta+rosca,DN=3/4",PN=16bar,bronze	21,46	21,46000
	A%AUX0010250	2,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	12,58	0,31450
Preu total arrodonit per u					34,36
6.5.11	PFB3-CINTA	m	Cinta plastificada per a senyalització de tubs d'aigua potable soterrats		
	A01-FEPH	0,00500000 h	Ajudant muntador	23,32	0,11660
	BFB3-CINTA	1,10000000 m	Cinta plastificada	0,14	0,15400
Preu total arrodonit per m					0,27
6.5.12	PJ04-623Z	u	Vàlvula de comporta manual amb rosca, muntada, de diàmetre nominal 2"1/2, de 16 bar de PN, pericó registrable de 60x60x60 cm, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó		
	PDK1-DXA1	1,00000000 u	Bastiment+tapa p/pericó serv.,fosa grisa,620x620x50mm,pes=52kg,col.mort.	80,09	80,09000
	PY30-615B	0,50000000 m	Passamurs PVC D=90mm,long.<=1m	11,92	5,96000
	PD31-56A6	1,00000000 u	Pericó pas,tapa regist.,60x60x60cm,paret g=15cm maó calat 290x140x100mm,mort.1:2:10	211,78	211,78000
	PN13-ECID	1,00000000 u	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 2"1/2, de 16 bar de pressió nominal, cos bronze, comporta de llautó i	114,08	114,08000
Preu total arrodonit per u					411,91
6.5.13	PFB3-DVZS	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 110 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa		
	A01-FEPH	0,32000000 h	Ajudant muntador	23,32	7,46240
	A0F-000R	0,32000000 h	Oficial 1a muntador	27,01	8,64320
	BFWF-09U6	0,30000000 u	Accessori p/tubs PEAD DN=110mm, plàst.,10bar,p/soldar	37,53	11,25900
	BFYH-0A3I	1,00000000 u	Pp.elem.munt.p/tubs PEAD DN=110mm,10bar,p/soldar	0,80	0,80000
	BFB3-096X	1,02000000 m	Tub PE 100,DN=110mm,PN=10bar,sèrie SDR 17,UNE-EN 12201-2	5,90	6,01800
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	16,11	0,24165
Preu total arrodonit per m					34,42
6.5.14	PN12-DPNVe	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN		
	A0F-000R	1,00000000 h	Oficial 1a muntador	27,01	27,01000
	A01-FEPH	1,00000000 h	Ajudant muntador	23,32	23,32000
	BN12-0XFNdb	1,00000000 u	Vàlvula comporta+brides,DN=125mm	245,00	245,00000
	BN12-0XFNcc	1,00000000 u	Caputxó p/vàlvula DN 100/150 AVK	5,00	5,00000
	BN12-0XFNd	1,00000000 u	Trampolí polietilè 145x145	23,13	23,13000
	BN12-0XFNde	2,00000000 u	Maniguet PE-100 electrosoldable 125 mm	13,79	27,58000
	BN12-0XFNdf	2,00000000 u	Brida IPP DELTAFLEX CINC 125 mm PN-16	15,30	30,60000
	BN12-0XFNfg	2,00000000 u	Maniguet portabrida PE-100 125 mm PN-16	7,15	14,30000
	BN12-0XFNdh	2,00000000 u	Junta plana PE p/brides 125 mm	1,30	2,60000
	BN12-0XFNi	16,00000000 u	Arandela zincada DIN 125 M-16	0,06	0,96000
	BN12-0XFNdj	16,00000000 u	Cargol zincat DIN 931 M-16 x 100 mm	0,90	14,40000
	BN12-0XFNk	16,00000000 u	Rosca zincada DIN 934 M-16	0,11	1,76000
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	50,33	0,75495
Preu total arrodonit per u					416,41
6.5.15	PFB4-DW45a	m	Provisional d'aigua		
	PFB4-DW45b	1,00000000 m	Instal·lació provisional d'aigua potable	5,00	5,00000
Preu total arrodonit per m					5,00
6.6	SEGURETAT I SALUT				
6.6.1	04001bbbb	%	Mesures de seguretat i salut per a l'execució de l'obra, aquestes tindran un valor del 2% del PEM executat		
Sense descomposició					2.034,28
Preu total arrodonit per %					2.034,28



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total
6.7 VARIS				
6.7.1	111000AO1f	u	Imprevistos a justificar durant l'obra	
			Sense descomposició	2.966,10
			Preu total arrodonit per u	2.966,10
6.7.2	PBBH-DVF7	u	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament	
	A01-FEPH	0,15000000 h	Ajudant muntador	23,32
	A0F-000R	0,15000000 h	Oficial 1a muntador	27,01
	BBME-ORVO	1,00000000 u	Placa triangular p/senyal.tràn. acer galv.+pint.,70cm,pintura n/reflectora	34,49
	C152-003B	0,03800000 h	Camió grua	53,03
	A%AU001	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	7,55
			Preu total arrodonit per u	44,17
6.7.3	PBBB-65KL	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	
	A0D-0009	1,00000000 h	Manobre p/Sis	21,77
	BBB0-19MN	1,00000000 u	Cartell explic.senyal.prohibició,text negre s/vermell,rect.,cantell neg.,costat major 29cm,p/ésser vist <=12m,p/Sis	10,33
	BBB8-19M1	1,00000000 u	Senyal prohib.,normalitzada negre s/blanc,circ.,cantell+banda transv.desc.esq.-dreta 45° vermell,D=29cm,p/ésser vista <=12m,p/Sis	6,78
	A%AU001	1,00000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	21,77
			Preu total arrodonit per u	39,10
6.7.4	PBBB-DVJV	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 40x40 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament	
	A01-FEPH	0,10000000 h	Ajudant muntador	23,32
	A0F-000R	0,10000000 h	Oficial 1a muntador	27,01
	BBM9-0S02	1,00000000 u	Placa inform. p/senyal.tràn.,acer galv.+pint. 40x40cm pintura n/reflectora	28,93
	C152-003B	0,02500000 h	Camió grua	53,03
	A%AU001	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	5,03
			Preu total arrodonit per u	35,36
6.7.5	PBBB-DVJvb	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 60x40 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament	
	A01-FEPH	0,10000000 h	Ajudant muntador	23,32
	A0F-000R	0,10000000 h	Oficial 1a muntador	27,01
	BBM9-0S02b	1,00000000 u	Placa inform. p/senyal.tràn.,acer galv.+pint. 60x40cm pintura n/reflectora	40,96
	C152-003B	0,02500000 h	Camió grua	53,03
	A%AU001	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	5,03
			Preu total arrodonit per u	47,39
6.7.6	PBBM-H8B0	m	Tub d'alumini extrusionat de 90 mm de diàmetre, per a suport de senyals de trànsit, col·locada	
	A0D-0007	0,04000000 h	Manobre	21,77
	A0F-000B	0,04000000 h	Oficial 1a	26,13
	BBMF-H5AK	1,00000000 m	Tub alumini d:90 mm p/sup.senyals trànsit	29,48
	C152-0039	0,00800000 h	Camió grua 5t	55,82
	A%AU001	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,92
			Preu total arrodonit per m	31,87
6.7.7	P221B-EL77	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 camió	
	C13C-00LP	0,17300000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51
			Preu total arrodonit per m3	10,30



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total	
6.7.8	P312-D4YF	m3	De rases i pous de fonaments, amb formigó HM-20/P / 10 / l de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió		
	A0D-0007	0,25000000 h	Manobre	21,77	5,44250
	B06E-12BY	1,10000000 m3	Formigó HM-20/P/10/l,>= 200kg/m3 ciment	76,77	84,44700
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	5,44	0,08160
Preu total arrodonit per m3					89,97



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total	
7 CARRER NAVARRA					
7.1 DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES					
7.1.1 P192-616a	u	Execució de cala manual o semimanual, per localització de serveis, en zona urbana d'alta dificultat, de fins 1 m de profunditat i 1,5 m de llargada, inclou la demolició de paviments, i retirada de materials i les senyalitzacions diàries i nocturnes, proteccions en malles. Posterior rebliment amb sorres, no s'inclou la reposició de paviments.			
A0F-000S	2,00000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13	52,26000	
A0E-000A	2,00000000 h	Manobre especialista	23,04	46,08000	
Preu total arrodonit per u				98,34	
7.1.2 P192-616b	u	Execució de cala manual o semimanual, per localització de serveis, en zona urbana d'alta dificultat, de fins 1,5 m de profunditat i 3 m de llargada, inclou la demolició de paviments, i retirada de materials i les senyalitzacions diàries i nocturnes, proteccions en malles. Posterior rebliment amb sorres no s'inclou la reposició de paviments.			
A0F-000S	3,00000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13	78,39000	
A0E-000A	3,00000000 h	Manobre especialista	23,04	69,12000	
Preu total arrodonit per u				147,51	
7.1.3 P214W-FEME	m	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir			
A0E-000A	0,20000000 h	Manobre especialista	23,04	4,60800	
C178-00GF	0,20000000 h	Màquina tallajunts disc diamant p/paviment	9,64	1,92800	
A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	4,61	0,06915	
Preu total arrodonit per m				6,61	
7.1.4 P214W-FEMF	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir			
A0E-000A	0,15000000 h	Manobre especialista	23,04	3,45600	
C178-00GF	0,15000000 h	Màquina tallajunts disc diamant p/paviment	9,64	1,44600	
A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	3,46	0,05190	
Preu total arrodonit per m				4,95	
7.1.5 P21B0-HBQX	u	Arrendada de pal per a senyal amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor			
A0D-0007	0,20000000 h	Manobre	21,77	4,35400	
A0E-000A	0,20000000 h	Manobre especialista	23,04	4,60800	
CZ15-H4NI	0,20000000 h	Grup electrògen de 1-5kVA	2,89	0,57800	
C20H-00DN	0,20000000 h	Martell trenc.man.	3,96	0,79200	
A%AUX001	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	8,96	0,13440	
Preu total arrodonit per u				10,47	
7.1.6 P21G3-D11E	m	Demolició de claveguera de diàmetre 200 cm, de formigó vibropressat, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió			
C13C-00LP	0,09100000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51	5,41541	
Preu total arrodonit per m				5,42	
7.1.7 P21D3-HCLHb	m	Arrendada per a substitució de tubs per a distribució de gasos i fluids, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor			
A0D-0007	0,17500000 h	Manobre	21,77	3,80975	
A0F-000N	0,17500000 h	Oficial 1a lampista	30,38	5,31650	
A%AUX001	3,00000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	9,13	0,27390	
Preu total arrodonit per m				9,40	
7.1.8 P21G5-54CNC	u	Demolició pericó existent, de parets de 15 cm , amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió			
C13C-00LP	0,09700000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51	5,77247	
Preu total arrodonit per u				5,77	



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total	
7.1.9	P2146-DI2N	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics		
	C13C-00LP	0,01100000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51	0,65461
	C115-00EE	0,05500000 h	Retroexcavadora amb martell trencador	74,42	4,09310
			Preu total arrodonit per m2		4,75
7.1.10	P2148-49L6	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor		
	C13C-00LP	0,02400000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51	1,42824
	C115-00EE	0,04000000 h	Retroexcavadora amb martell trencador	74,42	2,97680
			Preu total arrodonit per m		4,41
7.1.11	P2146-DI3S	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics		
	A0E-000A	0,42000000 h	Manobre especialista	23,04	9,67680
	C111-0056	0,12700000 h	Compressor+dos martells pneumàtics	18,06	2,29362
	C13C-00LP	0,04800000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51	2,85648
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	9,68	0,14520
			Preu total arrodonit per m2		14,97
7.1.12	P2146-DI4B	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics		
	C13C-00LP	0,02400000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51	1,42824
	C115-00EE	0,07200000 h	Retroexcavadora amb martell trencador	74,42	5,35824
			Preu total arrodonit per m2		6,79
7.1.13	P21G5-54CN	u	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió		
	C13C-00LP	0,09700000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51	5,77247
			Preu total arrodonit per u		5,77
7.1.14	P240-DYPD	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km		
	C154-003M	0,10600000 h	Camió transp.12 t	45,89	4,86434
	C138-00KQ	0,02100000 h	Pala carregadora s/pneumàtics 15 a 20t	108,08	2,26968
			Preu total arrodonit per m3		7,13
7.1.15	P241-4I4Y	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 5 i fins a 10 km		
	C154-003M	0,12700000 h	Camió transp.12 t	45,89	5,82803
	C138-00KQ	0,00700000 h	Pala carregadora s/pneumàtics 15 a 20t	108,08	0,75656
			Preu total arrodonit per m3		6,58
7.1.16	P2RM-EUEX	m3	Matxuqueig material petri a l'obra amb matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 9 a 22 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat sobre camió o contenidor		
	A0E-000A	0,10000000 h	Manobre especialista	23,04	2,30400
	C1R0-00I7	0,10000000 h	Matxucadora petris,sobre erugues,capacitat 9 a 22t/h+cinta transportadora per a carregar material triturat	47,04	4,70400
	C138-00KR	0,06500000 h	Pala carregadora s/pneumàtics 8 a 14t	89,10	5,79150
	A%AUX0010100	1,00000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,30	0,02300
			Preu total arrodonit per m3		12,82



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total
7.1.17 P2R2-EU7B		kg	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170605* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	
	B2RA-28VA	1,00000000 kg	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la	0,28 0,28000
			Preu total arrodonit per kg	0,28
7.1.18 P2R2-EU7K		m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	
	B2RA-28V5	1,00000000 m3	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la	10,59 10,59000
			Preu total arrodonit per m3	10,59
7.1.19 P2R2-EU6S		m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	
	B2RA-28V1	0,17000000 t	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la	140,10 23,81700
			Preu total arrodonit per m3	23,82
7.1.20 P2R5-DT22		m3	Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 200 l de capacitat	
	C1R1-00D0	1,00000000 m3	Subministr.bidó plàstic,200l +recollida res.especials	191,16 191,16000
			Preu total arrodonit per m3	191,16
7.2.1 P2250-FIVVb		m2	7.2 PAVIMENTACIÓ Reperfilat, compactació i nivellació del terreny natural fins a 10 cm de profunditat, amb mitjans mecànics	
			Preu total arrodonit per m2	0,51
7.2.2 P938-DFU8		m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM	
	A0D-0007	0,05000000 h	Manobre	21,77 1,08850
	B011-05ME	0,05000000 m3	Aigua	1,78 0,08900
	B03F-05NW	1,15000000 m3	Tot-u art.	18,35 21,10250
	C151-002Z	0,02500000 h	Camió cisterna 8m3	50,78 1,26950
	C131-005G	0,04000000 h	Corró vibratori autopropulsat,12 a 14t	78,73 3,14920
	C136-00F4	0,03500000 h	Motoanivelladora petita	71,13 2,48955
	A%AUx0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,09 0,01635
			Preu total arrodonit per m3	29,20
7.2.3 P931-3G6X		m3	Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/B / 20 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	
	A0D-0007	0,45000000 h	Manobre	21,77 9,79650
	A0F-000S	0,15000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13 3,91950
	B06E-12D9	1,05000000 m3	Formigó HM-20/B / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment	76,37 80,18850
	C20K-00DP	0,15000000 h	Regle vibratori	5,14 0,77100
	A%AUx0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	13,72 0,20580
			Preu total arrodonit per m3	94,88



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total
7.2.4	P9F3-HI5b	m2	Paviment de llambordí doble capa de formigó, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, sobre llit de cigronet de 4 cm de gruix, compactació del paviment i rejuntat amb morter de ciment 1:6	
	A0D-0007	0,44000000 h	Manobre	21,77
	A0E-000A	0,02000000 h	Manobre especialista	23,04
	A0F-000S	0,33000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13
	B07F-0LT4	0,01050000 m3	Mortier ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L,sorra,250kg/m3 ciment,1:6,5N/mm2,elab.a l'obra,	89,83
	B9F3-HDM2	1,02000000 m2	Llambordí bicapa formigó10x20cmx8cm,preu alt	11,83
	B03G-05PG	0,09000000 t	Ull perduu D=3 a 7 mm	19,48
	C13A-00FQ	0,02000000 h	Safata vibrant,plac.60cm	6,25
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	18,66
	Preu total arrodonit per m2			33,83
7.2.5	P9F3-HI5c	m2	Mestra central de llambordins de formigó bicapa, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, col·locats amb morter de ciment 1:6 i beurada de ciment	
	A0D-0007	0,28500000 h	Manobre	21,77
	A0F-000S	0,88000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13
	B011-05ME	0,01000000 m3	Aigua	1,78
	B055-067M	0,00300000 t	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	125,98
	B07F-0LT4	0,05000000 m3	Mortier ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L,sorra,250kg/m3 ciment,1:6,5N/mm2,elab.a l'obra,	89,83
	B9F3-HDM2	1,02000000 m2	Llambordí bicapa formigó10x20cmx8cm,preu alt	11,83
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	29,20
	Preu total arrodonit per m2			46,59
7.2.6	P967-E9VG	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A3 de 20x8 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	
	A0D-0007	0,45000000 h	Manobre	21,77
	A0F-000S	0,22000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13
	B069-2A9P	0,04400000 m3	Form.no estructural HNE-15/P/40	72,76
	B07L-1PYA	0,00210000 t	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	40,28
	B962-0GQT	1,05000000 m	Vorada recta, DC, A3 (20x8cm),B, H, S(R-3,5MPa)	5,38
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	15,55
	Preu total arrodonit per m			24,71
7.2.7	P967-E9VQ	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C5 de 25x15 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	
	A0D-0007	0,48000000 h	Manobre	21,77
	A0F-000S	0,23000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13
	B069-2A9P	0,05610000 m3	Form.no estructural HNE-15/P/40	72,76
	B07L-1PYA	0,00210000 t	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	40,28
	B962-0GRB	1,05000000 m	Vorada recta, DC, C5 (25x15cm),B, H, T(R-5MPa)	4,80
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	16,46
	Preu total arrodonit per m			25,91
7.2.8	P9E1-DMT1c	m2	Paviment de panot vermell+tacs de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland	
	A0D-0007	0,26985000 h	Manobre	21,77
	A0F-000S	0,42945000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13
	B011-05ME	0,01000000 m3	Aigua	1,78
	B055-067M	0,00306000 t	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	125,98
	B9E2-0HORc	1,02000000 m2	Panot vermell+tacs 20x20x4cm,cl.1a,preu alt	10,87
	B03X-0GW5	0,03060000 m3	Sorra-ciment s/addit.,200kg/m3 pòrtland+fill.calc.	82,19
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	17,10
	Preu total arrodonit per m2			31,36



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total
7.2.9	P9E1-DMT1	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland	
	A0D-0007	0,26985000	h Manobre	21,77 5,87463
	A0F-000S	0,42945000	h Oficial 1a d'obra pública	26,13 11,22153
	B011-05ME	0,01000000	m3 Aigua	1,78 0,01780
	B055-067M	0,00306000	t Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	125,98 0,38550
	B9E2-0HOR	1,02000000	m2 Panot gris 20x20x4cm,cl.1a,preu alt	7,87 8,02740
	B03X-0GW5	0,03060000	m3 Sorra-ciment s/addit.,200kg/m3 pòrtland+fill.calc.	82,19 2,51501
	A% AUX0010150	1,50000000	% Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	17,10 0,25650
	Preu total arrodonit per m2			28,30
7.2.10	P9C7-D48U	m2	Paviment de terratzo amb relleu de gra petit, de 40x40 cm, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús exterior	
	A01-FEP3	0,15000000	h Ajudant col·locador	23,32 3,49800
	A0D-0007	0,04000000	h Manobre	21,77 0,87080
	A0F-000D	0,30000000	h Oficial 1a col·locador	26,13 7,83900
	B9C0-0HKK	0,30000000	kg Beurada color	1,05 0,31500
	B07F-0LT4	0,02100000	m3 Morter ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L,sorra,250kg/m3 ciment,1:6,5N/mm2,elab.a l'obra,	89,83 1,88643
	B03L-05N4	0,03468000	t Sorra 0 a 5 mm	19,89 0,68979
	B9C9-0H2O	1,04000000	m2 Terratzo relleu gra petit 40x40cm,preu alt,ext.	16,19 16,83760
	A% AUX0010150	1,50000000	% Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	12,21 0,18315
	Preu total arrodonit per m2			32,12
7.2.11	P9E1-DMT1b	m2	Paviment de panot gris ratllat de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland	
	A0D-0007	0,26985000	h Manobre	21,77 5,87463
	A0F-000S	0,42945000	h Oficial 1a d'obra pública	26,13 11,22153
	B011-05ME	0,01000000	m3 Aigua	1,78 0,01780
	B055-067M	0,00306000	t Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	125,98 0,38550
	B9E2-0HORb	1,02000000	m2 Panot gris ratllat 20x20x4cm,cl.1a,preu alt	8,87 9,04740
	B03X-0GW5	0,03060000	m3 Sorra-ciment s/addit.,200kg/m3 pòrtland+fill.calc.	82,19 2,51501
	A% AUX0010150	1,50000000	% Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	17,10 0,25650
	Preu total arrodonit per m2			29,32
7.2.12	P9F3-FACANA	m	Arranjament de 0,30 m d'alçada de qualsevol tipus de façana existent	
	A0F-000H	0,25000000	h Oficial 1a estucador	29,39 7,34750
	A01-FEP7	0,25000000	h Ajudant estucador	26,09 6,52250
	A% AUX0010150	1,50000000	% Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	13,87 0,20805
	B0022016b	1,00000000	u Materials diversos per reposició façana	15,00 15,00000
	Preu total arrodonit per m			29,08
7.2.13	P981-ETZFA01	m	Gual de peces de formigó, amb 2 peces 60x40 cm (1,20 m d'amplada), col·locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçada i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l	
	A0D-0007	0,57800000	h Manobre	21,77 12,58306
	A0F-000S	0,27000000	h Oficial 1a d'obra pública	26,13 7,05510
	B069-2A9P	0,20000000	m3 Form.no estructural HNE-15/P/40	72,76 14,55200
	B07L-1PY6	0,00200000	t Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	44,02 0,08804
	B980-1BRKA01	5,00000000	u Peça form.guals,DC,60x40cm, lat o mig.	24,00 120,00000
	A% AUX0010150	1,50000000	% Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	19,64 0,29460
	Preu total arrodonit per m			154,57
7.2.14	P981-ETZFA02	m	Lateral de gual de peces de formigó, amb peces 60x40 cm , col·locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçada i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l	
	A0D-0007	0,57800000	h Manobre	21,77 12,58306
	A0F-000S	0,27000000	h Oficial 1a d'obra pública	26,13 7,05510
	B069-2A9P	0,12000000	m3 Form.no estructural HNE-15/P/40	72,76 8,73120
	B07L-1PY6	0,00200000	t Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	44,02 0,08804
	B980-1BRKA01	1,66700000	u Peça form.guals,DC,60x40cm, lat o mig.	24,00 40,00800
	A% AUX0010150	1,50000000	% Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	19,64 0,29460
	Preu total arrodonit per m			68,76



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total	
7.2.15	P981-ETZFA01b	m	Gual de peces de formigó, amb 1 peça 60x40 cm (0,60 m d'amplada), col.locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l		
	A0D-0007	0,50000000	h Manobre	21,77	10,88500
	A0F-000S	0,20000000	h Oficial 1a d'obra pública	26,13	5,22600
	B069-2A9P	0,10000000	m3 Form.no estructural HNE-15/P/40	72,76	7,27600
	B07L-1PY6	0,00200000	t Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	44,02	0,08804
	B980-1BRKA01	2,50000000	u Peça form.guals,DC,60x40cm, lat o mig.	24,00	60,00000
	A%AUX0010150	1,50000000	% Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	16,11	0,24165
			Preu total arrodonit per m		83,72
7.2.16	FDDZ5DD4C	u	Desmuntatge i col·locació per a situar a nova rasant de marc i tapa de pous de clavegueres o altres serveis, amb morter de ciment		
	A0F-000S	0,80000000	h Oficial 1a d'obra pública	26,13	20,90400
	A0D-0007	0,80000000	h Manobre	21,77	17,41600
	C111-0056	0,50000000	h Compressor+dos martells pneumàtics	18,06	9,03000
	B07L-1PYA	0,03600000	t Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	40,28	1,45008
	A%AUX0010150	1,50000000	% Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	38,32	0,57480
			Preu total arrodonit per u		49,37
7.2.17	PG2N-EUGK	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada		
	A01-FEPD	0,02000000	h Ajudant electricista	23,28	0,46560
	A0F-000E	0,03300000	h Oficial 1a electricista	27,01	0,89133
	BG2Q-1KTE	1,02000000	m Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=90mm,20J,450N,p/canal.soterrada	2,22	2,26440
	A%AUX001	1,50000000	% Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,36	0,02040
			Preu total arrodonit per m		3,64
			7.3 CLAVEGUERAM		
7.3.1	P221B-EL77	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 camió		
	C13C-00LP	0,17300000	h Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51	10,29523
			Preu total arrodonit per m3		10,30
7.3.2	P2241-52SO	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM		
	A0D-0007	0,06500000	h Manobre	21,77	1,41505
	A0E-000A	0,10000000	h Manobre especialista	23,04	2,30400
	C13A-00FQ	0,10000000	h Safata vibrant,plac.60cm	6,25	0,62500
	A%AUX0010150	1,50000000	% Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	3,72	0,05580
			Preu total arrodonit per m2		4,40
7.3.3	P2255-DPIZb	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant		
	A0E-000A	0,30000000	h Manobre especialista	23,04	6,91200
	B03G-05PG	1,80000000	t Ull perdiu D=3 a 7 mm	19,48	35,06400
	C13C-00LP	0,12100000	h Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51	7,20071
	C13A-00FQ	0,30000000	h Safata vibrant,plac.60cm	6,25	1,87500
	A%AUX0010150	1,50000000	% Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	6,91	0,10365
			Preu total arrodonit per m3		51,16
7.3.4	P2255-DPIQb	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant		
	A0E-000A	0,20000000	h Manobre especialista	23,04	4,60800
	B03F-05NW	1,80000000	m3 Tot-u art.	18,35	33,03000
	C13C-00LP	0,06000000	h Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51	3,57060
	C13A-00FQ	0,20000000	h Safata vibrant,plac.60cm	6,25	1,25000
	A%AUX0010150	1,50000000	% Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	4,61	0,06915
			Preu total arrodonit per m3		42,53



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total
7.3.5	P312-D4YF	m3	De rases i pous de fonaments, amb formigó HM-20/P / 10 / l de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió	
	A0D-0007	0,25000000 h	Manobre	21,77
	B06E-12BY	1,10000000 m3	Formigó HM-20/P/10/l, >= 200kg/m3 ciment	76,77
	A%AUx0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	5,44
			Preu total arrodonit per m3	89,97
7.3.6	PD73-F1MK	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 315 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	
	A01-FEPH	0,21000000 h	Ajudant muntador	23,32
	A0F-000R	0,21000000 h	Oficial 1a muntador	27,01
	BD76-2AAF	1,02000000 m	Tub intern.llisa/extern.corrugada,polietilè HDPE,B,U,DN=315mm,SN8kN/m2,UNE-EN 13476-3	13,01
	A%AUx0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	10,57
			Preu total arrodonit per m	24,00
7.3.7	PD73-F1M9	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 160 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	
	A01-FEPH	0,14000000 h	Ajudant muntador	23,32
	A0F-000R	0,14000000 h	Oficial 1a muntador	27,01
	BD76-2AA4	1,02000000 m	Tub intern.llisa/extern.corrugada,polietilè HDPE,B,U,DN=160mm,SN8kN/m2,UNE-EN 13476-3	3,72
	A%AUx0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	7,05
			Preu total arrodonit per m	10,95
7.3.8	PDB6-5CADb	m	Pou de registre prefabricat, de D=100 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter mixt 1:0,5:4	
	A0F-000S	1,50000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13
	A0D-0007	1,50000000 h	Manobre	21,77
	A0E-000A	0,50000000 h	Manobre especialista	23,04
	C13C-00LP	2,00000000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51
	C176-00FX	0,50000000 h	Formigonera 165l	2,03
	B011-05ME	0,03000000 m3	Aigua	1,78
	B03L-05N5	0,50000000 t	Sorra 0 a 3,5 mm	19,99
	Z0J-FM8C	0,12300000 t	Ciment portland CEM I 42,5 R, sacs	112,66
	ZY-FM7S	0,50000000 t	Grava 20 mm	17,85
	BDD5-0M3R	1,00000000 m	Peça form.p/pou circ.D=100cm,reducc.d=60cm,pref.	92,03
	BDD5-0M3Q	1,05000000 m	Peça form.p/pou circ.D=100cm,pref.	74,72
	BDD4-0LVI	2,00000000 u	Gràd p/pou reg.ferro colat nod.,200x200x200mm,1,7kg	3,17
	A%AUx0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	83,37
			Preu total arrodonit per m	414,31
7.3.9	1005POU01	u	Treballs connexió pou registre entre nou col·lector i xarxa existent. Tot inclòs.	
	A0F-000S	3,00000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13
	A0D-0007	3,00000000 h	Manobre	21,77
	A0E-000A	0,50000000 h	Manobre especialista	23,04
	C176-00FX	0,35000000 h	Formigonera 165l	2,03
	C20H-00DN	3,00000000 h	Martell trenc.man.	3,96
	B011-05ME	0,10000000 m3	Aigua	1,78
	B03L-05N5	0,87000000 t	Sorra 0 a 3,5 mm	19,99
	Z0J-FM8C	0,10000000 t	Ciment portland CEM I 42,5 R, sacs	112,66
			Preu total arrodonit per u	196,65



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total
7.3.10	PD35-8GL2b	u	Pericó sífònic de formigó prefabricat, de 40x40x45 cm de mides interiors i 4 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat registrable, col·locat	
	A0D-0007	0,33000000 h	Manobre	21,77
	A0F-000S	0,22000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13
	BD31-20GR	1,00000000 u	Peri.pref.form.san.40x40x45cm,g=4cm,finestres premarc.d=23cm,3cares,+tapa	43,75
	C152-0039	0,22000000 h	Camió grua 5t	55,82
	A%AUx001	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	12,93
			Preu total arrodonit per u	69,16
7.3.11	1005ESCOMCLAV	u	Connexió claveguera escomesa existent	
	A0F-000S	0,50000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13
	A0E-000A	0,50000000 h	Manobre especialista	23,04
	B071R0000b	1,00000000 kg	Materials diversos	30,00
			Preu total arrodonit per u	54,59
7.3.12	PDBF-DFWDc	u	Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	
	A0D-0007	0,41000000 h	Manobre	21,77
	A0F-000S	0,41000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13
	BDD1-1K18	1,00000000 u	Bastiment quadrat,+tapa,fos.dúctil p/pou reg.,abat.,pas D=600mm,D400	141,05
	B07L-1PYA	0,03570000 t	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	40,28
	A%AUx0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	19,64
			Preu total arrodonit per u	162,42
7.3.13	PDBF-DFWDb	u	Bastiment quadrat de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	
	A0D-0007	0,41000000 h	Manobre	21,77
	A0F-000S	0,41000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13
	BDD1-1K18b	1,00000000 u	Bastiment quadrat,+tapa,fos.dúctil p/pou reg.,abat.,pas D=600mm,D400	161,05
	B07L-1PYA	0,03570000 t	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	40,28
	A%AUx0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	19,64
			Preu total arrodonit per u	182,42
7.3.14	PDH0-60AZb	h	Neteja i desembussada clavegueres, pous i fosses sèptiques de clavegueram amb introducció manual de mànega amb aigua a pressió, amb aparell pneumàtic vibrador incorporat des de compressor situat en camió cisterna	
	BDH0-1610b	1,00000000 u	Neteja i desembussada de clavegueram,introducció manual de mànega amb aigua a pressióaparell pneumàtic vibrador incorporat des de compressor situat en camió cisterna	65,00
			Preu total arrodonit per h	65,00
7.4 PLUVIALS				
7.4.1	P221B-EL77	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 camió	
	C13C-00LP	0,17300000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51
			Preu total arrodonit per m3	10,30
7.4.2	P221C-DYZF	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, en terreny roca, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica del material excavat	
	A0D-0007	0,10000000 h	Manobre	21,77
	C13C-00LQ	0,59070000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t,+martell trenc.	82,58
	C13C-00LP	0,30190000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51
	A%AUx001	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,18
			Preu total arrodonit per m3	68,96



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total
7.4.3	P2241-52SO	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM	
	A0D-0007	0,06500000 h	Manobre	21,77
	A0E-000A	0,10000000 h	Manobre especialista	23,04
	C13A-00FQ	0,10000000 h	Safata vibrant,plac.60cm	6,25
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	3,72
			Preu total arrodonit per m2	4,40
7.4.4	P2255-DPIZb	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant	
	A0E-000A	0,30000000 h	Manobre especialista	23,04
	B03G-05PG	1,80000000 t	Ull perdiu D=3 a 7 mm	19,48
	C13C-00LP	0,12100000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51
	C13A-00FQ	0,30000000 h	Safata vibrant,plac.60cm	6,25
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	6,91
			Preu total arrodonit per m3	51,16
7.4.5	P2255-DPIQb	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant	
	A0E-000A	0,20000000 h	Manobre especialista	23,04
	B03F-05NW	1,80000000 m3	Tot-u art.	18,35
	C13C-00LP	0,06000000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51
	C13A-00FQ	0,20000000 h	Safata vibrant,plac.60cm	6,25
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	4,61
			Preu total arrodonit per m3	42,53
7.4.6	PD73-F1MK	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 315 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	
	A01-FEPH	0,21000000 h	Ajudant muntador	23,32
	A0F-000R	0,21000000 h	Oficial 1a muntador	27,01
	BD76-2AAF	1,02000000 m	Tub intern.llisa/extern.corrugada,polietilè HDPE,B,U, DN=315mm, SN8kN/m2, UNE-EN 13476-3	13,01
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	10,57
			Preu total arrodonit per m	24,00
7.4.7	PD73-F1M9	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 160 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	
	A01-FEPH	0,14000000 h	Ajudant muntador	23,32
	A0F-000R	0,14000000 h	Oficial 1a muntador	27,01
	BD76-2AA4	1,02000000 m	Tub intern.llisa/extern.corrugada,polietilè HDPE,B,U, DN=160mm, SN8kN/m2, UNE-EN 13476-3	3,72
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	7,05
			Preu total arrodonit per m	10,95
7.4.8	1005ESCOMPLUV	u	Connexió d'escomesa a principal pluvial	
	A0F-000S	0,50000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13
	A0E-000A	0,50000000 h	Manobre especialista	23,04
	B071R0000b	1,00000000 kg	Materials diversos	30,00
			Preu total arrodonit per u	54,59
7.4.9	1005POU01	u	Treballs connexió pou registre entre nou col·lector i xarxa existent. Tot inclòs.	
	A0F-000S	3,00000000 h	Oficial 1a d'obra pública	26,13
	A0D-0007	3,00000000 h	Manobre	21,77
	A0E-000A	0,50000000 h	Manobre especialista	23,04
	C176-00FX	0,35000000 h	Formigonera 165l	2,03
	C20H-00DN	3,00000000 h	Martell trenc.man.	3,96
	B011-05ME	0,10000000 m3	Aigua	1,78
	B03L-05N5	0,87000000 t	Sorra 0 a 3,5 mm	19,99
	Z0J-FM8C	0,10000000 t	Ciment portland CEM I 42,5 R, sacs	112,66
			Preu total arrodonit per u	196,65



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total		
7.4.10	1005ESCOMPLUVb	u	Connexió de baixant a escomesa pluvial. Inclou tots els treballs necessaris per descobrir el baixant existent en cas de trobar-se embegut a la façana així com totes les peces especials (tes, colzes, etc.) i materials (segons el tipus de baixant) així com l'arranjament posterior de la façana. S'inclou també per a cada connexió un sistema sobreexidor.			
	A0F-000S	2,00000000	h	Oficial 1a d'obra pública	26,13	52,26000
	A0E-000A	2,00000000	h	Manobre especialista	23,04	46,08000
	C20H-00DN	2,00000000	h	Martell trenc.man.	3,96	7,92000
	B071R000bb	1,00000000	u	Materials diversos obra civil (formigó, ciment, aigua, etc.)	30,00	30,00000
	BFWF-09U6b	1,00000000	u	Accessori i peces especials p/tubs qualsevol material	60,00	60,00000
	BN13-0X6Nb	1,00000000	u	Sistema sobreexidor	32,00	32,00000
	Preu total arrodonit per u					228,26
7.4.11	PD55-E3NR	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 15 cm de gruix sobre solera de 15 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0.6			
	B0DZ1-0ZLZ	0,56000000	l	Desenclofrant	2,84	1,59040
	B06F1-10IL	0,46420000	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 quant.ciment 200kg/m3, aigua/ciment <= 0.6	71,77	33,31563
	B0DF8-OFFB	1,00700000	u	Motlle metàl·lic p/encof.caix.emborn. 70x30x85cm,150 usos	1,49	1,50043
	Preu total arrodonit per u					36,41
7.4.12	PD50-481Cb	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x245x80 mm, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 17 dm2 de superfície d'absorció, col·locat amb morter			
	A0F-000S	0,42000000	h	Oficial 1a d'obra pública	26,13	10,97460
	A0D-0007	0,42000000	h	Manobre	21,77	9,14340
	B07L-1PYA	0,04000000	t	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	40,28	1,61120
	A%AUX0010150	1,50000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	20,12	0,30180
	BD50-1KLSb	1,00000000	u	Bast.+reixa,fos.dúc.abatible i amb tanca,per a embornal,750x245x80mm,D400,sup.absor.=17dm2	87,43	87,43000
	Preu total arrodonit per u					109,46
7.4.13	PD55-canaleta	m	Canaleta prefabricada de drenatge per a ús públic de polipropilè, amb reforç lateral d'acer galvanitzat, Reforçada U-150 F 75, de 755 mm de longitud, 139 mm d'amplada i 123 mm d'altura, amb reixeta de fundició dúctil classe D-400 segons UNE-EN 124 i UNE-EN 1433.			
	A0D-0007	0,95000000	h	Manobre	21,77	20,68150
	A0F-000S	0,90000000	h	Oficial 1a d'obra pública	26,13	23,51700
	BD5D-1GNXb	1,00000000	m	Canaleta pref. polipropilè,long=755mm,amp=139,h=123,reixa fund. dúctil,solera form. 200mm	55,56	55,56000
	B06E-12C5	0,01500000	m3	Formigó HM-20/P/20/I,>= 200kg/m3 ciment	69,52	1,04280
	A%AUX001	1,50000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	44,20	0,66300
	Preu total arrodonit per m					101,46
7.5 AIGUA POTABLE						
7.5.1	P221B-EL77	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 camió			
	C13C-00LP	0,17300000	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51	10,29523
	Preu total arrodonit per m3					10,30
7.5.2	P2241-52SO	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM			
	A0D-0007	0,06500000	h	Manobre	21,77	1,41505
	A0E-000A	0,10000000	h	Manobre especialista	23,04	2,30400
	C13A-00FQ	0,10000000	h	Safata vibrant,plac.60cm	6,25	0,62500
	A%AUX0010150	1,50000000	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	3,72	0,05580
	Preu total arrodonit per m2					4,40



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total	
7.5.3	P2255-DPIZb	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant		
	A0E-000A	0,30000000 h	Manobre especialista	23,04	6,91200
	B03G-05PG	1,80000000 t	Ull perdiu D=3 a 7 mm	19,48	35,06400
	C13C-00LP	0,12100000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51	7,20071
	C13A-00FQ	0,30000000 h	Safata vibrant,plac.60cm	6,25	1,87500
	A%AU0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	6,91	0,10365
Preu total arrodonit per m3				51,16	
7.5.4	P2255-DPIQb	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant		
	A0E-000A	0,20000000 h	Manobre especialista	23,04	4,60800
	B03F-05NW	1,80000000 m3	Tot-u art.	18,35	33,03000
	C13C-00LP	0,06000000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51	3,57060
	C13A-00FQ	0,20000000 h	Safata vibrant,plac.60cm	6,25	1,25000
	A%AU0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	4,61	0,06915
Preu total arrodonit per m3				42,53	
7.5.5	PFB3-DVZK	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa		
	A01-FEPH	0,22000000 h	Ajudant muntador	23,32	5,13040
	A0F-000R	0,22000000 h	Oficial 1a muntador	27,01	5,94220
	BFWF-09VH	0,30000000 u	Accessori p/tubs PEAD DN=63mm, plàst.,10bar,p/soldar	16,64	4,99200
	BFYH-0A6I	1,00000000 u	Pp.elem.munt.p/tubs PEAD DN=63mm,10bar,p/soldar	0,26	0,26000
	BFB3-0999	1,02000000 m	Tub PE 100,DN=63mm,PN=10bar,sèrie SDR 17,UNE-EN 12201-2	2,05	2,09100
	A%AU0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	11,07	0,16605
Preu total arrodonit per m				18,58	
7.5.6	PN12-DPRM	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada		
	A01-FEPH	0,68000000 h	Ajudant muntador	23,32	15,85760
	A0F-000R	0,68000000 h	Oficial 1a muntador	27,01	18,36680
	BN12-0XG9	1,00000000 u	Vàlvula comporta+brides,cos curt,DN=65mm,PN=16bar,EN-GJS-500-7,volant de fosa	91,14	91,14000
	A%AU0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	34,22	0,51330
Preu total arrodonit per u				125,88	
7.5.7	PFB1-3Y61b	u	Con de reducció de polietilè, injectat, de densitat mitjana, de 110 mm a 63 mm de DN sèrie SDR 11, segons UNE-EN 1555-3, per a soldar, soldat i col·locat al fons de la rasa		
	A01-FEPH	1,10000000 h	Ajudant muntador	23,32	25,65200
	A0F-000R	1,10000000 h	Oficial 1a muntador	27,01	29,71100
	BFB1-0ADVb	1,00000000 u	Con de reducció de polietilè,injectat,mitjana,HDPE,110mm-63mm,SDR 11,per a soldar	43,67	43,67000
	A%AU0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	55,36	0,83040
Preu total arrodonit per u				99,86	
7.5.8	1005COMPTADOR	u	Connexió escames a comptador existent		
	A0F-000T	2,00000000 h	Oficial 1a paleta	26,13	52,26000
	A0F-000N	2,00000000 h	Oficial 1a lampista	30,38	60,76000
	A01-FEOY	2,00000000 h	Ajudant paleta	26,09	52,18000
	C20D-FEQ6	2,00000000 h	Màquina de regates	2,06	4,12000
	B0022016	1,00000000 u	Materials diversos per reposició façana	25,00	25,00000
	A%AU0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	165,20	2,47800
Preu total arrodonit per u				196,80	



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total
7.5.9	1005ESCOMAIGUAPOT	u	Escomesa domiciliària a xarxa general de diàmetre 63 mm, form. per tub PE 32 mm i 10 atm.,pp. de tall, excavació i rebliment posterior necessari, càrrega, transport i deposició del material sobrant. Tot inclòs.	
	A0F-000R	2,00000000 h	Oficial 1a muntador	27,01
	A01-FEPH	2,00000000 h	Ajudant muntador	23,32
	BN12A6C	1,00000000 u	Collet de toma AVK 63 mm 1"	18,00
	BFB3-095I	3,06000000 m	Tub PE 100,DN=32mm,PN=10bar,sèrie SDR 17,UNE-EN 12201-2,soldat	0,64
	BFWF-09Sub	1,00000000 u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa DN=32mm, de plàstic,p/connectar a pressió	3,03
	BFYH-0A3Cb	3,00000000 u	Pp.elem.munt.per a tubs de polietilè de densitat baixa DN=32mm,per a connectar a pressió	0,08
	BNEN32	1,00000000	Enllaç mixte llautó 32 mm 3/4"	2,18
	BNTAP32	1,00000000	Tap final PE 32 mm	1,55
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	100,66
			Preu total arrodonit per u	129,13
7.5.10	PN20-6148	u	Substitució de clau de pas general d'habitatge per vàlvula de soleta manual amb rosca de DN 3/4", de 16 bar de PN, de bronze, preu alt	
	A01-FEPH	0,25000000 h	Ajudant muntador	23,32
	A0F-000R	0,25000000 h	Oficial 1a muntador	27,01
	BN22-FG5X	1,00000000 u	Vàlvula soleta+rosca,DN=3/4",PN=16bar,bronze	21,46
	A%AUX0010250	2,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	12,58
			Preu total arrodonit per u	34,36
7.5.11	PFB3-CINTA	m	Cinta plastificada per a senyalització de tubs d'aigua potable soterrats	
	A01-FEPH	0,00500000 h	Ajudant muntador	23,32
	BFB3-CINTA	1,10000000 m	Cinta plastificada	0,14
			Preu total arrodonit per m	0,27
7.5.12	PJ04-623Z	u	Vàlvula de comporta manual amb rosca, muntada, de diàmetre nominal 2"1/2, de 16 bar de PN, pericó registrable de 60x60x60 cm, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó	
	PDK1-DXA1	1,00000000 u	Bastiment+tapa p/pericó serv.,fosa grisa,620x620x50mm,pes=52kg,col.mort.	80,09
	PY30-615B	0,50000000 m	Passamurs PVC D=90mm,long.<=1m	11,92
	PD31-56A6	1,00000000 u	Pericó pas,tapa regist.,60x60x60cm,paret g=15cm maó calat 290x140x100mm,mort.1:2:10	211,78
	PN13-ECID	1,00000000 u	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 2"1/2, de 16 bar de pressió nominal, cos bronze, comporta de llautó i	114,08
			Preu total arrodonit per u	411,91
7.5.13	PFB3-DVZS	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 110 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	
	A01-FEPH	0,32000000 h	Ajudant muntador	23,32
	A0F-000R	0,32000000 h	Oficial 1a muntador	27,01
	BFWF-09U6	0,30000000 u	Accessori p/tubs PEAD DN=110mm, plàst.,10bar,p/soldar	37,53
	BFYH-0A3I	1,00000000 u	Pp.elem.munt.p/tubs PEAD DN=110mm,10bar,p/soldar	0,80
	BFB3-096X	1,02000000 m	Tub PE 100,DN=110mm,PN=10bar,sèrie SDR 17,UNE-EN 12201-2	5,90
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	16,11
			Preu total arrodonit per m	34,42



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total	
7.5.14	PN12-DPNVe	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN		
	A0F-000R	1,00000000 h	Oficial 1a muntador	27,01	27,01000
	A01-FEPH	1,00000000 h	Ajudant muntador	23,32	23,32000
	BN12-0XFNdb	1,00000000 u	Vàlvula comporta+brides,DN=125mm	245,00	245,00000
	BN12-0XFNcc	1,00000000 u	Caputxó p/vàlvula DN 100/150 AVK	5,00	5,00000
	BN12-0XFNd	1,00000000 u	Trampilló polietilè 145x145	23,13	23,13000
	BN12-0XFNde	2,00000000 u	Maniguet PE-100 electrosoldable 125 mm	13,79	27,58000
	BN12-0XFNdf	2,00000000 u	Brida IPP DELTAFLEX CINC 125 mm PN-16	15,30	30,60000
	BN12-0XFNfg	2,00000000 u	Maniguet portabrida PE-100 125 mm PN-16	7,15	14,30000
	BN12-0XFNdh	2,00000000 u	Junta plana PE p/brides 125 mm	1,30	2,60000
	BN12-0XFNi	16,00000000 u	Arandela zincada DIN 125 M-16	0,06	0,96000
	BN12-0XFNdj	16,00000000 u	Cargol zincat DIN 931 M-16 x 100 mm	0,90	14,40000
	BN12-0XFNk	16,00000000 u	Rosca zincada DIN 934 M-16	0,11	1,76000
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	50,33	0,75495
			Preu total arrodonit per u		416,41
7.5.15	PFB4-DW45a	m	Provisional d'aigua		
	PFB4-DW45b	1,00000000 m	Instal·lació provisional d'aigua potable	5,00	5,00000
			Preu total arrodonit per m		5,00
7.6 SEGURETAT I SALUT					
7.6.1	04001bbbb	%	Mesures de seguretat i salut per a l'execució de l'obra, aquestes tindran un valor del 2% del PEM executat		
			Sense descomposició		2.077,22
			Preu total arrodonit per %		2.077,22
7.7 VARIS					
7.7.1	111000AO1g	u	Imprevistos a justificar durant l'obra		
			Sense descomposició		2.742,36
			Preu total arrodonit per u		2.742,36
7.7.2	PBBH-DVF7	u	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament		
	A01-FEPH	0,15000000 h	Ajudant muntador	23,32	3,49800
	A0F-000R	0,15000000 h	Oficial 1a muntador	27,01	4,05150
	BBME-ORVO	1,00000000 u	Placa triangular p/senyal.tràn. acer galv.+pint.,70cm,pintura n/reflectora	34,49	34,49000
	C152-003B	0,03800000 h	Camió grua	53,03	2,01514
	A%AUX001	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	7,55	0,11325
			Preu total arrodonit per u		44,17
7.7.3	PBBD-65KL	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs		
	A0D-0009	1,00000000 h	Manobre p/Sis	21,77	21,77000
	BBB0-19MN	1,00000000 u	Cartell explic.senyal.prohibició,text negre s/vermell,rect.,cantell neg.,costat major 29cm,p/ésser vist <=12m,p/Sis	10,33	10,33000
	BBB8-19M1	1,00000000 u	Senyal prohib.,normalitzada negre s/blanc,circ.,cantell+banda transv.desc.esq.-dreta 45° vermell,D=29cm,p/ésser vista <=12m,p/Sis	6,78	6,78000
	A%AUX001	1,00000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	21,77	0,21770
			Preu total arrodonit per u		39,10



ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Nº	Codi	U	Descripció	Total	
7.7.4	PBBB-DVJV	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 40x40 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament		
	A01-FEPH	0,10000000 h	Ajudant muntador	23,32	2,33200
	A0F-000R	0,10000000 h	Oficial 1a muntador	27,01	2,70100
	BBM9-OS02	1,00000000 u	Placa inform. p/senyal.tràn.,acer galv.+pint. 40x40cm pintura n/reflectora	28,93	28,93000
	C152-003B	0,02500000 h	Camió grua	53,03	1,32575
	A%AUX001	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	5,03	0,07545
			Preu total arrodonit per u		35,36
7.7.5	PBBB-DVJVb	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 60x40 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament		
	A01-FEPH	0,10000000 h	Ajudant muntador	23,32	2,33200
	A0F-000R	0,10000000 h	Oficial 1a muntador	27,01	2,70100
	BBM9-OS02b	1,00000000 u	Placa inform. p/senyal.tràn.,acer galv.+pint. 60x40cm pintura n/reflectora	40,96	40,96000
	C152-003B	0,02500000 h	Camió grua	53,03	1,32575
	A%AUX001	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	5,03	0,07545
			Preu total arrodonit per u		47,39
7.7.6	PBBM-H8B0	m	Tub d'alumini extrusionat de 90 mm de diàmetre, per a suport de senyals de trànsit, col·locada		
	A0D-0007	0,04000000 h	Manobre	21,77	0,87080
	A0F-000B	0,04000000 h	Oficial 1a	26,13	1,04520
	BBMF-H5AK	1,00000000 m	Tub alumini d:90 mm p/sup.senyals trànsit	29,48	29,48000
	C152-0039	0,00800000 h	Camió grua 5t	55,82	0,44656
	A%AUX001	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,92	0,02880
			Preu total arrodonit per m		31,87
7.7.7	P221B-EL77	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 camió		
	C13C-00LP	0,17300000 h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51	10,29523
			Preu total arrodonit per m3		10,30
7.7.8	P312-D4YF	m3	De rases i pous de fonaments, amb formigó HM-20/P / 10 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió		
	A0D-0007	0,25000000 h	Manobre	21,77	5,44250
	B06E-12BY	1,10000000 m3	Formigó HM-20/P/10/I,>= 200kg/m3 ciment	76,77	84,44700
	A%AUX0010150	1,50000000 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	5,44	0,08160
			Preu total arrodonit per m3		89,97

Annex 3. Estudi de gestió de residus





Annex 3. Estudi de gestió de residus

3.1. Objecte

L'objecte d'aquest annex és presentar, de forma clara, una valoració del conjunt de residus generats durant els treballs d'execució de les obres contemplades en el present projecte, d'acord amb les exigències de la normativa més recent, autonòmica, catalana i estatal. Marc legal que estableix el règim jurídic de la producció i gestió de residus de construcció i demolició, amb el fi de fomentar, per aquest ordre, la seva prevenció, reutilització i reciclat o altres formes de valorització, i l'adequat tractament dels destinats a eliminació.

De l'estudi de gestió de residus de construcció i demolició establirem el següent:

- Els residus generats de la pròpia construcció s'incorporaran al pressupost general amb les seves partides corresponents.
- Els residus generats per la demolició de diferents unitats només s'incorporaran a aquest pressupost el resultat del condicionament i classificació dels mateixos a peu d'obra, perquè els conceptes associats a la càrrega, transport i disposició ja estan inclosos en les seves partides, tal i com assenyalen a la seva justificació de preus.

3.2. Estimació de la quantitat dels residus generats a l'obra

En aquest projecte es preveu urbanitzar part del barri del Grau d'Amposta, l'entorn immediat del Centre Cívic per tal de renovar el barri i aconseguir que aquest sigui més accessible, inclusiu, segur i sostenible, amb una superfície d'actuació d'uns 4.000 m². L'actuació consisteix bàsicament en:

- substituir la xarxa de clavegueram actual principal, així com els pericons sifònics i les escomeses a les vivendes.
- dotar de xarxa d'aigües pluvials al llarg de tot el carrer. També es recolliran les aigües pluvials de les vivendes connectant les baixants al tub principal.
- substituir l'actual xarxa d'aigua potable, tant la principal com totes les escomeses.
- pavimentar els carrers com a carrers de prioritat invertida amb plataforma única.

Durant l'execució de les obres descrites anteriorment, es generaran una sèrie de residus que caldrà gestionar. És per això que cal realitzar una estimació d'aquests residus generats i classificar-los segons la seva tipologia. En el cas d'aquest projecte, els residus es poden classificar de la següent manera:

- **Excavació de terres:** El material procedent de les excavacions de les rases anirà a abocador controlat. Es preveu un volum de 1.377,25 m³.



- **Afermats:** es preveu la demolició d'elements d'urbanització com panot, vorada, asfalt i rigola, els quals es preveu fer un matxuqueig i poder reaprofitar-los en reblerts a la mateixa obra en els casos que sigui possible, en total són 845,01 m3.
- **Retirada instal·lacions existents:** es preveu la retirada de la xarxa d'aigua potable existent, dels quals en resulten 3,17 m3 (principalment amiant, que serà manipulat, transportat i gestionat mitjançant empresa gestora autoritzada) i també la retirada de la canonada de claveguera existent, dels quals en resulten 58,42 m3.

La següent taula resumeix la quantitat de residus derivats de les obres a efectuar contemplades en el present projecte, segons la codificació del Codi Europeu de Residus (CER).

Fitxa per a la definició de la tipologia i l'estimació dels residus d'enderroc de vials

Enderroc VIALS			
Materials	Tipologia ²	Volum real	Volum aparent
	Inert, No Especial, Especial	(m3 residu)	(m3 residu)
170504 (terres i pedres diferents dels especificats en el codi 170503*)	Inert	1.377,25	1.377,25
170302 (barreges bituminoses diferents de les barreges especificades en el codi 170301*)	No Especial	333,72	333,72
170405 (ferro i acer)	No Especial	--	--
170203 (plàstic)	No Especial	--	--
170904 (residus barrejats de construcció i d'enderroc diferents dels especificats en els codis 170901, 170902 i 170903*)	No Especial ³	563,06	563,06
Total⁴		2.274,03	2.274,03

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

³Excepte quan es tracti d'un residu admès en dipòsits de terres i runes

⁴Excepte els residus Especials

*Els quals contenen substàncies perilloses



Fitxa per a la definició de la tipologia i l'estimació dels residus d'excavació

PES DELS RESIDUS D'EXCAVACIÓ				
Materials	Codi CER	Tipologia ²	Volum real	Volum aparent
		Inert, No Especial, Especial	(m3 residu)	(m3 residu)
Terrenys naturals				
Grava i sorra	170504 (terres i pedres diferents de les especificades en el codi 170503*)	Inert		
Argiles	010409 (residus de sorra i argiles)	Inert		
Rebliments				
Terra vegetal	200202 (terra i pedres)	Inert		
Terraplè	170504 (terres i pedres diferents de les especificades en el codi 170503*)	Inert		
Pedraplè				
Total⁴				

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

⁴Excepte els residus Especials

*Els quals contenen substàncies perilloses

Fitxa per a la definició de la tipologia i l'estimació de residus de la construcció d'obra nova

RESIDUS D'OBRA NOVA			
Codi CER	Tipologia ²	Volum	Pes
Fase de fonamentació i estructures	Inert i No Especial	(m3 residu)	(T residu)
170101 (Formigó)	Inert	5,00	9,50
170407 (Metalls barrejats)	No Especial	4,00	9,00
170302 (barreges bituminoses diferents de les especificades en el codi 170301)	No Especial		
170201 (fusta)	No Especial	1,00	0,70
170203 (plàstic)	No Especial	1,00	1,10
150101 (envasos de paper i cartró)	No Especial		
Total⁴		11,00	20,30

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

⁴Excepte els residus Especials

*Els quals contenen substàncies perilloses



A continuació, exposem un inventari per tal de visualitzar la possibilitat de generar residus Especials durant les activitats de nova construcció, reparació o reforma, facilitant així la correcta planificació de la gestió interna i externa d'aquest tipus de residus.

MODEL D'INVENTARI DE RESIDUS ESPECIALS PER A LES ACTIVITATS DE NOVA CONSTRUCCIÓ (també inclou la part d'obra nova de les reparacions o reformes)	Codi CER	S'utilitzen?	
		Sí ☒	No ☒
<i>RESIDUS D'ENVASOS; ABSORBENTS, DRAPS DE NETEJA; MATERIALS DE FILTRACIÓ I ROBA DE PROTECCIÓ</i>			
- Envasos que contenen substàncies perilloses o estan contaminades per elles	150101*	X	
- Envasos que contenen substàncies perilloses o estan contaminades per elles (pintures, vernissos, dissolvents, adhesius, silicones, aerosols,...)	150101*	X	
<i>RESIDUS DE LA FFDU I DEL DECAPATGE O L'ELIMINACIÓ DE PINTURA I VERNÍS</i>			
- Residus de decapat o eliminació de pintura i vernís que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses	080117*		X
- Residus de decapants o desvernissants	080121*		X
- Residus de pintura i vernís que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses	080111*		X
<i>RESIDUS DE LA FABRICACIÓ, FORMULACIÓ, DISTRIBUCIÓ I UTILITZACIÓ (FFDU) DE PRODUCTES QUÍMICS ORGÀNICS DE BASE</i>			
- Dissolvents	070103* 070403* 070404*		X
<i>RESIDUS DE LA FFDU D'ADHESIUS I SEGELLANTS (INCLOENT ELS PRODUCTES D'IMPERMEABILITZACIÓ)</i>			
- Residus d'adhesius i segellants que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses	080409*	X	
<i>RESIDUS DE LA FFDU DE PLÀSTICS, CAUTXÚ SINTÈTIC I FIBRES ARTIFICIALS</i>			
- Residus que contenen silicones perilloses	070216*		X
<i>ALTRES RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ</i>			
- Restes de desencofrants	170903*	X	
<i>RESIDUS RECOLLITS DE MANERA SELECTIVA</i>			
- Tubs fluorescents i làmpades de vapor de mercuri defectuoses	200121*		X

*Els quals contenen substàncies perilloses

6.3. Mesures per a la prevenció de residus a l'obra

En aquest apartat exposarem totes aquelles accions de minimització a tenir en consideració per tal de prevenir la generació de residus o de reduir-ne la seva producció.

Actualment, la correcta gestió de qualsevol tipus de residu resultant d'un procés constructiu (o deconstructiu) és una pràctica inexcusable. Això és així, ja no sols com a conducta òbviament desitjable sota la perspectiva de l'aplicació d'una mínima sensibilitat ambiental, sinó també per l'existència d'una rigorosa legislació específica en la matèria.



Amb anterioritat a l' inici de les obres es procedirà, per part del Contractista, a la realització d'un pla de gestió de residus; això, dins de l'àmbit més ampli que marca el Pla de Medi Ambient de l'obra imposat per la norma ISO 14001.

Aquest haurà d'incloure tots els recursos necessaris per a garantir una correcta prevenció, control i seguiment de tots els possibles supòsits d'abocaments contaminants atribuïbles al desenvolupament previsible del procés constructiu.

Així, aquest pla de gestió haurà de donar cobertura almenys als següents aspectes:

- Establiment de protocols preventius d'abocaments accidentals

Aquest aspecte, en realitat representa l'antesala de la gestió pròpiament dita dels residus; per quant, del que es tracta és reduir la generació d'aquells o, si més no, de que no degenerin en formes més complexes de processar. En aquest sentit tractarà d' evitar-se a les zones d'obra:

- a) L'arribada de materials prescindibles i que finalment s'hagin de traduir inevitablement en residus.
- b) La realització d'operacions susceptibles de resultar contaminants i que, sense perjudici rellevant, puguin ser portades a terme en instal·lacions especialitzades (p.e. el repostatge, manteniment o reparació dels vehicles)
- c) L'emmagatzematge innecessari de materials potencialment contaminants
- d) La realització de pràctiques de risc (emmagatzematge de substàncies o residus contaminants, manteniment de maquinària, repostatge de vehicles,...) sobre superfícies no impermeabilitzades i, molt especialment, allà on puguin provocar episodis de contaminació directa de les línies de drenatge del territori.
- e) Una cadència excessivament baixa en el ritme de retirada dels residus acumulats en els punts a l'efecte dins de l'àmbit de l'obra.

- Recollida selectiva de residus

Com a norma de caràcter general, s'establirà una obligatorietat de classificar els residus generats en funció del que haurà de ser el seu tractament final. En definitiva, s'apostarà per l'anomenada "recollida selectiva", que és el primer i imprescindible pas cap a la correcta gestió del material residual que, de forma controlada, es generi durant el curs dels treballs.

- Reutilització in situ de materials inerts

Tot i que ambientalment és desitjable, dins de qualsevol procés constructiu, l'aplicació del recurs de reciclar en origen els materials inerts residuals; cal subratllar, no obstant, que això ha de fer-se sota unes garanties procedimentals adients. Així, i pel que fa aquest cas en concret, s'adoptarà com a mesura precautòria la realització d'anàlisis de caracterització com a residu de mostres representatives dels materials inerts no estrictament naturals (típicament



les restes del formigó de demolició) que s'hagin d'usar en els rebliments. Òbviament, la superació de qualsevol líndar crític en els paràmetres fixats a la normativa determinarà la no reutilització en origen del material inert i la seva canalització com a residu a un dipòsit controlat. El protocol analític en detall haurà d'ésser definit en funció de la dinàmica de l'obra i la lectura ambiental de la situació que pugui realitzar la DAO. Tot i així, tota actuació que es porti efectivament a terme haurà d'emparar-se en la legislació vigent sobre la gestió de residus.

- Disposició d'espais adequats per a l'emmagatzematge temporal

Per a materialitzar els objectius ja exposats, dins del marc de l'obra s'establiran punts específicament reservats per a l'emmagatzematge de totes i cadascuna de les tipologies de residu contemplades en la recollida selectiva. Aquests espais seran convenientment senyalitzats i físicament adaptats, a l'efecte de que la seva funcionalitat sigui òptima en funció dels tipus de materials o substàncies que hagin d'acollir. Com a ressenya específica en aquest darrer sentit, es important assenyalar que les substàncies líquides hauran de reunir-se sobre soleres impermeables, a les quals s'haurà dotat d'un marge de seguretat suficient com per a evitar vessaments accidentals.

- Correcta selecció dels canals d'evacuació i tractament

S'hauran de definir amb la màxima concreció possible les vies que hauran d'utilitzar-se per a retirar de l'àmbit de l'obra, una vegada més, totes i cadascuna de les tipologies de residu recollides selectivament. Sempre que sigui possible s'apostarà per canalitzar els residus per procediments que comportin el seu reciclatge total o parcial. Quan això no sigui factible, es determinaran els abocadors més adients per a la seva immobilització definitiva o, cas que la seva naturalesa així ho requereixi, el gestor autoritzat amb capacitat per a donar-li el tractament més adient que condueixi a la seva eliminació.

En el present projecte s'ha decidit canalitzar tots aquests materials al corresponent dipòsit controlat de residus.

D'altra banda, pel que fa a la gestió dels residus que requereixin de tractament per part de gestors autoritzats, la DAO haurà de llevar un control estricte de les acreditacions legals dels diferents agents implicats, així com de la dinàmica de recollida i transport des dels punts d'emmagatzematge a l'àmbit de l'obra.

- Revisió de final d'obra

Encara que el correcte seguiment dels protocols descrits deuria assegurar un marc d'actuació lliure de focus contaminants, a la finalització del procés constructiu, resulta obligada la realització d'una revisió de certificació per part de la DAO que allò realment és així. D'aquesta



forma, tots els terrenys implicats directament en l'activitat constructiva hauran de quedar totalment lliures de qualsevol tipus de residu atribuïble a l'activitat desenvolupada; procedint-se, cas d'ésser necessari, a quantes operacions de neteja addicionals fossin precises per a complir amb l'esmentat objectiu. En aquesta dinàmica lògicament, s'inclouran també les restes resultants del desmantellament de tots els elements específicament dissenyats per a acollir pràctiques de risc en matèria de contaminació (sòls impermeabilitzats de parcs de maquinària, cubetes per a l'emmagatzematge de determinades substàncies,...)

Tot seguit s'adjunta una fitxa amb les accions de minimització i prevenció que l'equip tècnic responsable ha tingut en compte durant la realització del projecte.

ACCIONS DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DES DE LA FASE DE PROJECTE		Sí ☒	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	
3	S'empren sistemes d'encofrats reutilitzables?	X	
4	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	
5	S'ha modulat el projecte (paviments,...) per minimitzar els retalls?	X	
6	S'ha dissenyat el projecte tenint en compte criteris de deconstrucció o desmuntabilitat? (considerar en el procés de disseny unir de manera irreversible només aquells materials que tenen el mateix potencial de reciclabilitat, o bé preveure fixacions fàcilment desmuntables, de manera que sigui viable la seva separació una vegada finalitzada la seva vida útil). Per exemple, el formigó té un gran potencial de reciclabilitat i existeixen plantes recicladores d'aquest material. Però en el cas que es trobi unit a un material plàstic, la seva reciclabilitat es veurà dificultada si no s'ha previst que aquests materials es puguin separar amb facilitat. <ul style="list-style-type: none">- Solucions d'impermeabilització o d'aïllament tèrmic no adherit- Solucions de parquet flotant front l'encolat- Solucions de façanes industrialitzades- Solucions d'estructures industrialitzades- Solucions de paviments continus	X	

6.4. Mesures per a la separació de residus

Aquest apartat s'inclou per deixar constància del ventall d'operacions i d'instal·lacions destinades a la gestió dels residus que cal preveure des de la fase de projecte. Una obra té dos tipus de gestió, la gestió dins de l'obra i fora de l'obra. Per aquest motiu es considera imprescindible fer una reflexió sobre les diferents possibilitats de gestió "internes" i "externes" més adequades per a la nostra obra d'acord a:

- L'espai disponible per realitzar la separació selectiva dels residus a l'obra
- La possibilitat de reutilització i reciclatge in situ



- La proximitat de valoritzadors de residus de la construcció i demolició i la distància als dipòsits controlats, els costos econòmics associats a cada opció de gestió,...

En qualsevol cas, s'ha de considerar sempre l'abocament en dipòsits controlats com a última opció en la gestió dels residus de construcció i demolició i, s'ha de tendir, per aquest ordre, a la reutilització, al reciclatge o a qualsevol altre tipus de valorització.

Per fer-ho viable, es recomana que la gestió mínima de separació selectiva per a les obres de construcció i demolició estigui formada per la segregació dels residus Inerts, dels residus No Especials i dels residus Especials (aquests sempre han d'anar separats de la resta).

Cal tenir en compte, però, que aquesta gestió mínima pot anar-se ampliant en funció de les possibilitats de valorització (internes i externes) que existeixin a la mateixa obra i a l'entorn proper d'aquesta. En el primer cas ens referim a la capacitat que pugui tenir una determinada obra de construcció d'absorbir part dels residus inerts que genera; en el segon cas ens referim a la viabilitat de comptar amb valoritzadors de residus (per exemple, si tenim a l'abast recicladors de plàstic, de fusta, de metall, de paper i cartró,...)

La classificació en origen (a la mateixa obra) dels residus de construcció i demolició és el factor que més influeix en el seu destí final. 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 el cas de la runa neta) a la mateixa obra on s'ha produït. És a dir, qualsevol operació de reciclatge o de reutilització ha d'estar sotmesa a una destria inicial que permeti disposar d'una matèria primera uniforme i d'un material resultant de qualitat. 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.

Per definir les operacions de gestió de residus caldrà deixar constància de:

- El tipus de separació selectiva i el nombre de contenidors en funció de les possibilitats de reutilització, de les tipologies de residu, de l'espai de l'obra, de la viabilitat de tenir una planta mòbil matxucadora a l'obra,...
- La quantitat de material reutilitzat (m3 una vegada matxucats) a l'obra procedent del reciclatge in situ dels residus petris generats en el mateix emplaçament. Quantitat de residu petri (m3) que s'ha evitat portar a abocador.

- Els models de senyalitzacions emprades per als contenidors segons el tipus de residu que poden contenir
- Les dades sobre destí dels residus (dades dels gestors de les instal·lacions de valorització, separació, transferència o de dipòsits controlats).

A continuació s'adjunta unes fitxes resum per facilitar la identificació de les operacions de gestió de residus dintre i fora de l'obra, més apropiades per a l'execució dels treballs.

RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINTRE DE L'OBRA					
1	Separació segons tipologia de residu	<p>Especificar el tipus de separació selectiva prevista per tal de preveure un espai a l'obra.</p> <p>Cal recordar que, segons el RD 105/2008, d'1 de febrer, s'ha de preveure una separació en obre 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.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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	<p>☒ zona habilitada pels Residus Especials (amb tants bidons com calgui)</p> <p>La legislació de Residus Especials obliga a tenir una zona adequada per a l'emmagatzematge d'aquest tipus de residu. Entre d'altres recomanacions, es destaquen les següents:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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'évitar 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, de la radiació,... - Emmagatzemar el bidons que contenen líquids peril·losos (olis, desencofrants,...) en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'évitar fuites - Impermeabilitzar el terra on se situïn els contenidors de residus especials 			
	Inerts	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> ☐ contenidor per inerts barrejats ☐ contenidor per inerts ceràmica ☐ contenidor o zona d'aplec per terres que van a abocador </div> <div> ☐ contenidor per inerts formigó ☐ contenidor per altres inerts </div> </div>			
	No Especials	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> ☐ contenidor per metall ☐ contenidor per plàstic ☐ contenidor per... ☐ contenidor per la resta de residus No Especials barrejats ☐ contenidor per TOTS els residus No Especials barrejats </div> <div> ☐ contenidor per fusta ☐ contenidor per paper i cartró ☐ contenidor per... </div> </div>			
	Inerts + No Especials	Inerts + No Especials: ☐ contenidor amb Inerts i No Especials barrejats (**) <p>(**) Només quan sigui tècnicament inviable. En aquest cas, derivar-ho cap a un gestor que li faci un tractament previ.</p>			
2	Reciclatge de residus petris inerts en la pròpia obra	<p>Indicar, si s'escau, la quantitat de residus petris que es preveu matxucar a l'obra per reutilitzar, posteriorment, en el mateix emplaçament.</p> <p>Quantitat de residus que es preveu reciclar i que s'évita portar a abocador:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> (kg): (m3): </div>			



		Quantitat d'àrid matxucat resultant: (cal tenir en compte que l'àrid resultant, una vegada matxucat serà, aproximadament, un 30% menor al volum inicial de residus petris) (kg): (m3):
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.
	Inerts 	Residus admesos: ceràmica, formigó, pedres,... CODIS CER: 170107,170504,...(codis admesos en els dipòsits de terres i runes)
	No especials barrejats 	Residus admesos: fusta, metall, plàstic, paper i cartró, cartró-guix,... CODIS CER: 170201,170407,150101,170203,170401,... (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 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	Quantitat estimada		Gestor	
		Tones	M3	Codi	Nom
	☐ Reciclatge				
	☐ Planta de transferència				
	☐ Planta de selecció				
	☐ Dipòsit*				
	☒ Dipòsit		2.274,03	E-813.03	GESTORA DE RUNES DEL TARRAGONES, SL
	Residus No Especials	Quantitat estimada		Gestor	
		Tones	M3	Codi	Nom
	Reciclatge:				
	☒ Reciclatge de metall		4,00	E-810.03	KANARS, S.L.
	☒ Reciclatge de fusta		1,00	E-810.03	KANARS, S.L.
	☒ Reciclatge de plàstic		1,00	E-810.03	KANARS, S.L.
	☒ Reciclatge paper-cartró		1,00	E-810.03	KANARS, S.L.
	☐ Reciclatge de mesclures bituminoses				
	☐ Reciclatge altres				
	☐ Planta de				



	transferència					
	☐ Planta de selecció					
	☒ Dipòsit					
	Residus Especials	Quantitat estimada		Gestor		
		Tones	M3	Codi	Nom	
	☒ Instal·lació de gestió de residus especials		3,17		Gestor autoritzat al RERA	

*La gestió d'aquests residus ja està inclosa dins la partida d'excavació de terres i en la partida de demolició de ferm existent en el pressupost de l'obra, d'aquesta manera no està present en el corresponent pressupost de gestió de residus.

APÈNDIX 1: PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES



Apèndix 1. Plec de prescripcions tècniques

1. Definició i condicions de les partides d'obra executades

Operacions de càrrega i transport, o de transport amb temps d'espera per a la càrrega, de terres, material d'excavació i residus de la construcció i operacions de tria dels materials sobrants i de rebuig que es generen a l'obra, o en un enderroc, per tal de classificar-los en funció del lloc on es dipositaran o es reutilitzaran.

S'han considerat els tipus següents:

- Classificació dels materials sobrants i de rebuig en funció del lloc on es dipositaran o es reutilitzaran
- Transport o càrrega i transport de residus dins de l'obra amb camió o dúmper
- Transport o càrrega i transport de residus de la construcció a centre de reciclatge, a monodipòsit, a abocador específic o a centre de recollida i transferència, amb contenidor o amb camió
- Subministrament de bidó per a emmagatzemar residus potencialment perillosos
- Càrrega i transport fins a centre de recollida o transferència de bidons amb residus potencialment perillosos

CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES I RESIDUS:

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients. Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.

RESIDUS ESPECIALS:

Els materials potencialment perillosos han d'estar separats per tipus compatibles i emmagatzemats en bidons o contenidors adequats, amb indicació del tipus de perillositat.

CLASSIFICACIÓ DELS RESIDUS:

Han d'estar classificats en contenidors o espais separats els materials inerts, com ara restes de formigó, morters, ceràmica,... els materials orgànics, com ara fustes, cartrons,... els metàl·lics, els plàstics i els materials potencialment perillosos, com ara pintures, dissolvents,...

A L'OBRA:

Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra o entre dues obres.



Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi la DO.

L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats.

Les característiques de terres han d'estar en funció del seu ús, han de complir les especificacions del seu plec de condicions i cal que tinguin l'aprovació de la DO.

A CENTRE DE RECICLATGE, A MONODIPÒSIT, A ABOCADOR ESPECÍFIC O A CENTRE DE RECOLLIDA I TRANSFERÈNCIA:

S'han de transportar a l'abocador autoritzat tots els materials procedents de l'excavació que la DO no accepti com a útils, o siguin sobrants.

El transportista ha de lliurar un certificat on s'indiqui el lloc d'abocament, la classificació del centre on s'ha fet l'abocament i la quantitat de material de cada tipus que s'ha abocat.

2. Condicions del procés d'execució

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.

Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3. Unitat i criteris d'abonament

CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS:

M3 de volum realment classificat d'acord amb les especificacions de la DT.

TRANSPORT DE TERRES O RESIDUS INERTS O NO ESPECIALS:

M3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DO.

La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

Es considera un increment per esponjament d'un 30%.



RESIDUS ESPECIALS:

Unitat de quantitat de bidons o contenidors subministrats i transportats al centre de recollida.

TRANSPORT DE RESIDUS ESPECIALS:

La unitat d'obra inclou tots els canons, taxes i despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.

DISPOSICIÓ DE RUNA O RESIDUS INERTS:

M3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

DISPOSICIÓ DE RESIDUS NO ESPECIALS O ESPECIALS:

Kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

DISPOSICIÓ DE RESIDUS:

La unitat d'obra inclou tots els canons, taxes i despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.

4. Normativa de compliment obligatori

[RD 209/2018](#), de 6 d'abril, pel qual s'aprova el Pla territorial sectorial d'infraestructures de gestió de residus municipals de Catalunya (PINFRECAT20) (publicat al BOE núm. 92, de 16 d'abril).

[RD 210/2018](#), de 6 d'abril, pel qual s'aprova el Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20) (publicat al BOE núm. 92, de 16 d'abril).

Llei 10/1998 de 21.4.1998 de residus (BOE 96-22.4.1998)

RD 105/2008, d'1 de febrer, pel qual es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició.

Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció (DOGC 1931-8.8.1994), modificada pel Decret 161/2001 de 12 de juny (DOGC 3414-21.6.2001).

RD 108/1991, d'1 de febrer, sobre la prevenció i reducció de la contaminació del medi ambient produïda per l'amiant.

Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova "Catàleg de Residus de Catalunya" (DOGC 2166-9.2.1996) Modificat pel Decret 92/1999 (DOGC 2865-12.4.1999).

Decreto 92/1999, de 6 de abril, de modificación del Decreto 94/1996, de 9 de abril, por el que se aprueba el "Catàleg de residus de Catalunya" (DOGC 2865, de 12.4.1999).

Decreto 93/1999, de 6 de abril, sobre procedimiento de gestión de residuos (DOGC 2865, de 12.4.1999).



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 (BOE 43-19.2.2002)

RD 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).

RD 833/1998, 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

Plan Nacional de residuos de la construcción y demolición (PNRCD) 2001-2006

APÈNDIX 2: ABOCADORS PROPERS A L'OBRA I PLÀNOLS DE DETALL



Apèndix 2. Abocadors propers a l'obra i plànols de detall

1. Abocadors adjacents a l'obra

En el següent full s'adjunta un plànol amb la situació i característiques d'alguns abocadors propers a l'obra.

Els materials de runes resultants de les demolicions de paviments de formigó hauran de ser transportats a alguna gestora de runes, les més properes a la zona de les obres són les següents:

DIPÒSIT CONTROLAT D'AMPOSTA

INSTAL·LACIÓ

Estat en Servei	Codi Gestor E-813.03	Tipus de residu gestionat Runes	Adreça física POL. IND. 59 PARTIDA LA FERRERETA, PARC. 17-18 43870 AMPOSTA
Telèfon 934147488	Fax	a/e	Web www.grc.cat

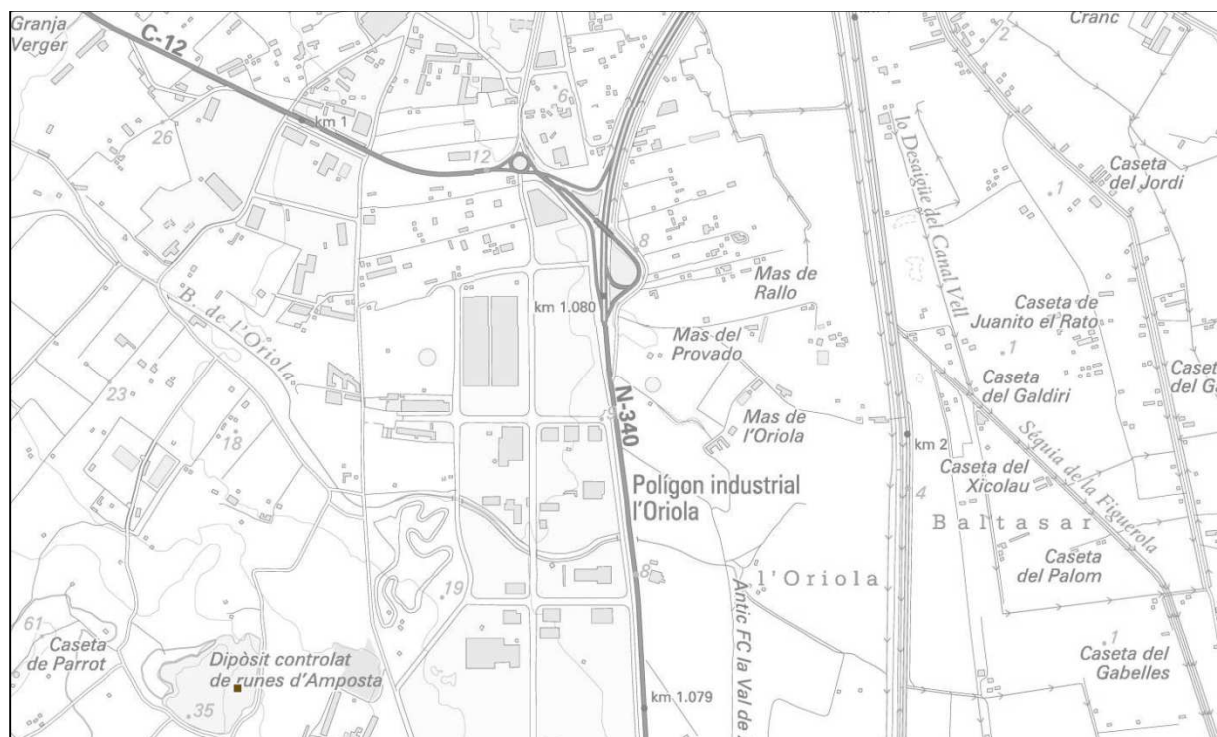
DADES DEL TITULAR DE LA INSTAL·LACIÓ

Nom del titular
GESTORA DE RUNES DEL TARRAGONES, SL

Adreça C/ NAPOLS, 222-224,BX BARCELONA (08013)	Telèfon 934147488
---	-----------------------------

LOCALITZACIÓ Coordenades UTM ETRS89

 [Veure Localització](#) X:294821 // Y:4506676



PLANTA DE RECICLATGE DE SANT CARLES DE LA RÀPITA

INSTAL·LACIÓ

	Codi	Gestor	
Estat en Servei	E-810.03	Tipus de residu gestionat Runes	Adreça física POL. IND. 2 CAMÍ DEL SIT, PARC. 64 43540 SANT CARLES DE LA RÀPITA

Telèfon 977744737	Fax 977744737	a/e	Web
-----------------------------	-------------------------	------------	------------

DADES DEL TITULAR DE LA INSTAL·LACIÓ

Nom del titular KANARS, SL

Adreça C/ PUIGGROS, 6 BEGUES (08859)	Telèfon 977597063
---	-----------------------------

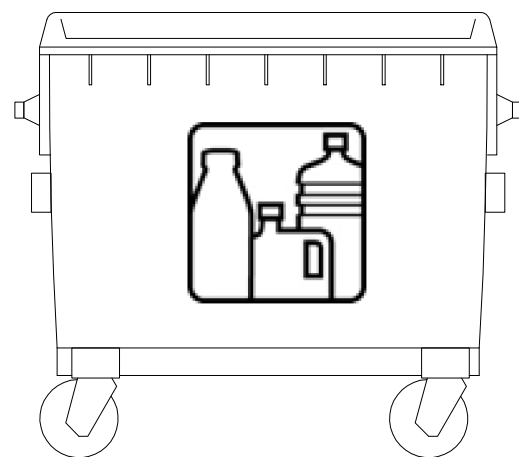


LOCALITZACIÓ **Coordenades UTM ETRS89**

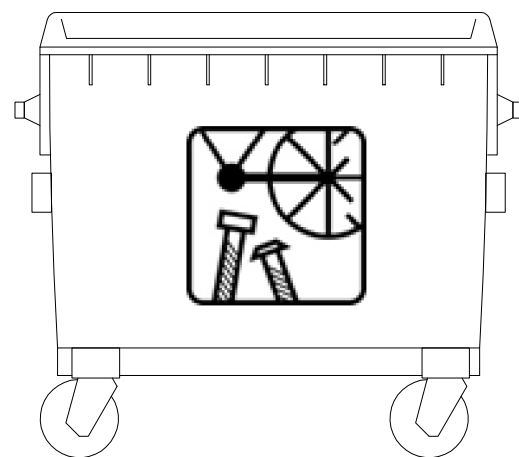
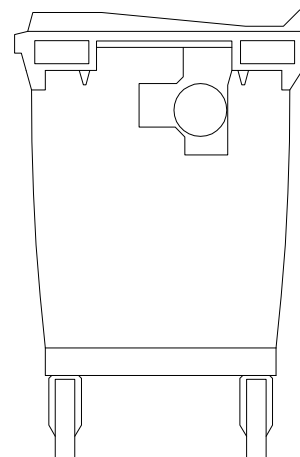
 [Veure Localització](#) X:296321 // Y:4501282



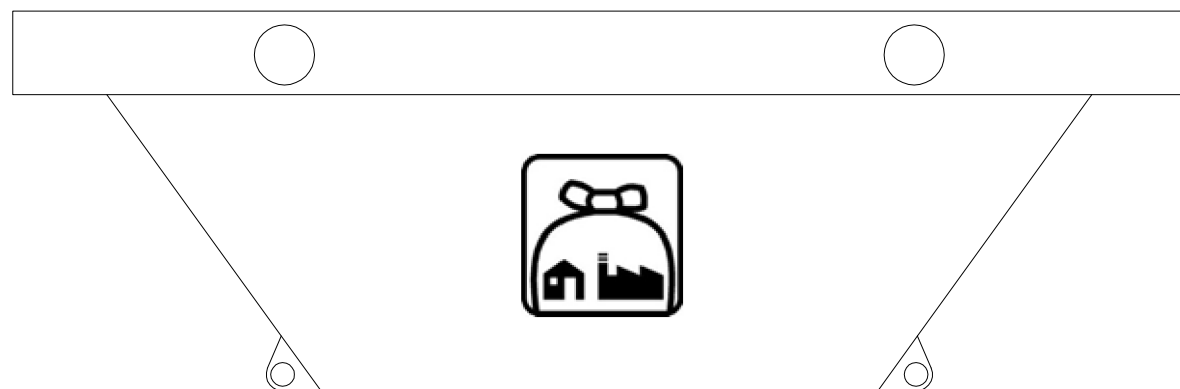
La retirada o manipulació de materials de fibrociment amb fibres d'amiant, s'ha de fer mitjançant les empreses inscrites al Registre RERA, les quals prendran totes les mesures de seguretat per a la seva manipulació, transport i gestió dels residus d'amiant mitjançant les empreses gestores de residus autoritzades a tal efecte.



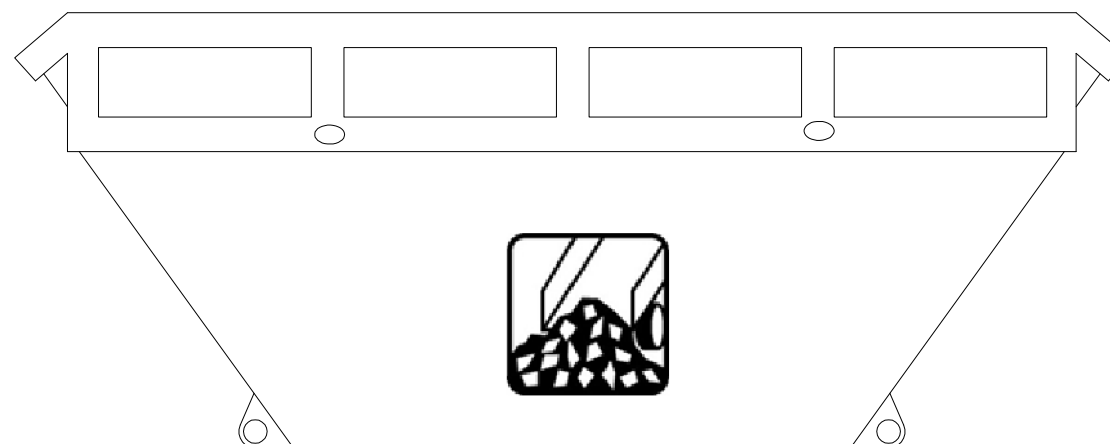
CONTENIDOR PLÀSTIC I FERRALLA
CONTENIDOR DE 1000 L



CONTENIDOR ESPECIALS
CONTENIDOR DE 200 L



CONTENIDOR NO ESPECIALS
BARREJATS
CONTENIDOR DE 5 M3



CONTENIDOR INERTS
CONTENIDOR DE 9 M3



Ajuntament d'Amposta
Obres i Urbanisme

SIGNAT

SERVEIS TÈCNICS MUNICIPALS

DATA

OCTUBRE
2022

ESCALA

S/E

CODI

22_007

GESTIÓ DE RESIDUS
DETALLS CONTENIDORS

SUBSTITUEIX

SUBSTITUIT

PLÀNOL

Annex 4. Estudi de seguretat i salut





Índex ESS

DOCUMENT I. MEMÒRIA

1. OBJECTE DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
 - 1.1. Identificació de les obres
 - 1.2. Objecte
2. PROMOTOR-PROPIETARI
3. AUTOR/S DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
4. DADES DEL PROJECTE
 - 4.1. Autor/s del projecte
 - 4.2. Tipologia de l'obra
 - 4.3. Situació
 - 4.4. Localització dels serveis assistencials, salvament i seguretat i mitjans d'evacuació
 - 4.5. Pressupost d'execució material del projecte
 - 4.6. Termini d'execució
 - 4.7. Mà d'obra prevista
 - 4.8. Oficis que intervenen en el desenvolupament de l'obra
 - 4.9. Maquinària prevista per a executar l'obra
5. SERVEIS DE SALUBRITAT I CONFORT DEL PERSONAL
 - 5.1. Serveis higiènics
 - 5.2. Vestuaris
 - 5.3. Menjador
 - 5.4. Local de descans
 - 5.5. Local d'assistència a accidentats
6. ÀREES AUXILIARS
 - 6.1. Zones d'apilament. Magatzems
7. TRACTAMENT DE RESIDUS
8. CONDICIONS DE L'ENTORN
 - 8.1. Serveis afectats
 - 8.2. Servituds
 - 8.3. Característiques de l'entorn
9. UNITATS CONSTRUCTIVES
10. DETERMINACIÓ DEL PROCÉS CONSTRUCTIU
 - 10.1. Ordre d'execució dels treballs
 - 10.2. Determinació del temps efectiu de duració. Pla d'execució



11. SISTEMES I/O ELEMENTS DE SEGURETAT I SALUT INHERENTS O INCORPORATS AL MATEIX PROCÉS CONSTRUCTIU
12. MEDIAMBIENT LABORAL
 - 12.1. Agents atmosfèrics
 - 12.2. Il·luminació
 - 12.3. Soroll
 - 12.4. Pols
 - 12.5. Ordre i neteja
 - 12.6. Radiacions no ionitzants
 - 12.7. Radiacions ionitzants
13. MANIPULACIÓ DE MATERIALS
14. MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA (MAUP)
15. SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA (SPC)
16. CONDICIONS DELS EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL(EPI)
17. RECURSOS PREVENTIUS
18. SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT
19. CONDICIONS D'ACCÉS I AFECTACIONS DE LA VIA PÚBLICA
 - 19.1. Normes de policia
 - 19.2. Àmbit d'ocupació de la via pública
 - 19.3. Tancaments de l'obra que afecten a l'àmbit públic
 - 19.4. Operacions que afecten l'àmbit públic
 - 19.5. Neteja i incidència sobre l'ambient que afecten l'àmbit públic
 - 19.6. Residus que afecten a l'àmbit públic
 - 19.7. Circulació de vehicles i vianants que afecten l'àmbit públic
 - 19.8. Protecció i trasllat d'elements emplaçats a la via pública
20. RISCS DE DANYS A TERCERS I MESURES DE PROTECCIÓ
21. PREVENCIÓ DE RISCOS CATASTRÒFICS
22. PREVISIONS DE SEGURETAT PELS TREBALLS POSTERIORS
23. ANNEX: FITXES D'ACTIVITATS-RISC-AVALUACIÓ-MESURES

DOCUMENT II. PLEC DE CONDICIONS

1. DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC
 - 1.1. Identificació de les obres
 - 1.2. Objecte
 - 1.3. Documents que defineixen l'Estudi de Seguretat i Salut
 - 1.4. Compatibilitat i relació entre els esmentats documents
2. DEFINICIONS I COMPETÈNCIES DELS AGENTS DEL FET CONSTRUCTIU



- 2.1. Promotor
- 2.2. Coordinador de Seguretat i Salut
- 2.3. Projectista
- 2.4. Director d'obra
- 2.5. Contractista o constructor (empresari principal) i subcontractistes
- 2.6. Treballadors autònoms
- 2.7. Treballadors
3. DOCUMENTACIÓ PREVENTIVA DE CARÀCTER CONTRACTUAL
 - 3.1. Interpretació dels documents vinculants en matèria de Seguretat i Salut
 - 3.2. Vigència de l'Estudi de Seguretat i Salut
 - 3.3. Pla de Seguretat i Salut del contractista
 - 3.4. El "Llibre d'incidències"
 - 3.5. Caràcter vinculant del Contracte o documents del "Conveni de Prevenció i coordinació" i documentació contractual annexa en matèria de seguretat
4. NORMATIVA LEGAL D'APLICACIÓ
 - 4.1. Textos generals
 - 4.2. Condicions ambientals
 - 4.3. Incendis
 - 4.4. Instal·lacions elèctriques
 - 4.5. Equips i maquinària
 - 4.6. Equips de protecció individual
 - 4.7. Senyalització
 - 4.8. Diversos
5. CONDICIONS ECONÒMIQUES
 - 5.1. Criteris d'aplicació
 - 5.2. Certificació del pressupost del Pla de Seguretat i Salut
 - 5.3. Revisió de preus del Pla de Seguretat i Salut
 - 5.4. Penalitzacions per incompliment en matèria de Seguretat
6. CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS DE SEGURETAT
 - 6.1. Previsions del Contractista a l'aplicació de les Tècniques de Seguretat
 - 6.2. Condicions Tècniques del Control de Qualitat de la Prevenció
 - 6.3. Condicions Tècniques dels Òrgans de l'Empresa Contractista competents en matèria de Seguretat i Salut
 - 6.4. Obligacions de l'Empresa Contractista competent en matèria de Medicina del Treball
 - 6.5. Competències dels Col·laboradors Prevencionistes a l'obra
 - 6.6. Competències de Formació en Seguretat a l'obra



7. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES ESPECÍFIQUES DE SEGURETAT DELS EQUIPS, MÀQUINES I/O MÀQUINES-FERRAMENTES

- 7.1. Definició i característiques dels Equips, Màquines i/o Màquines-Ferramentes
- 7.2. Condicions d'elecció, utilització, emmagatzematge i manteniment dels Equips, Màquines i/o Màquines-Ferramentes
- 7.3. Normativa aplicable

DOCUMENT III. PLÀNOLS

DOCUMENT IV. PRESSUPOSTOS

Pressupost

Resum de pressupost



DOCUMENT I. MEMÒRIA



Annex 4. Estudi de seguretat i salut

DOCUMENT I. MEMÒRIA

1. OBJECTE DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

1.1. Identificació de les obres

1.2. Objecte

El present E.S.S. té com a objectiu establir les bases tècniques, per fixar els paràmetres de la prevenció de riscos professionals durant la realització dels treballs d'execució de les obres del projecte objecte d'aquest estudi, així com complir amb les obligacions que es desprenen de la Llei 31/1995 i del RD 1627/1997, amb la finalitat de facilitar el control i el seguiment dels compromisos adquirits al respecte per part del/s Contractista/es.

En el present Estudi de Seguretat i Salut s'ha dut a terme un estudi aprofundit dels riscos inherents a l'execució de l'obra i de les mesures preventives i cautelars conseqüents per garantir la seguretat de les persones en l'execució de les obres en compliment del que determina la Llei 3/2007 del 4 de juliol de l'obra pública en el seu article 18.3.h).

D'aquesta manera, s'integra en el Projecte Executiu/Constructiu, les premisses bàsiques per a les quals el/s Contractista/es constructor/s pugui/n preveure i planificar, els recursos tècnics i humans necessaris per a l'acompliment de les obligacions preventives en aquest centre de treball, de conformitat al seu Pla d'Acció Preventiva propi d'empresa, la seva organització funcional i els mitjans a utilitzar, havent de quedar tot allò recollit al Pla de Seguretat i Salut, que haurà/n de presentar-se al Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Execució, amb antelació a l'inici de les obres, per a la seva aprovació i l'inici dels tràmits de Declaració d'Obertura davant l'Autoritat Laboral.

En cas de què sigui necessari implementar mesures de seguretat no previstes en el present Estudi, a petició expressa del coordinador de seguretat i salut en fase d'execució de l'obra, el contractista elaborarà el corresponent annex al Pla de Seguretat i Salut de l'obra que desenvoluparà i determinarà les mesures de seguretat a dur a terme amb la memòria, plec de condicions, amidaments, preus i pressupost que li siguin d'aplicació si n'és el cas.



2. PROMOTOR - PROPIETARI

Promotor: Ajuntament d'Amposta
NIF: P4301400J
Adreça: Plaça de l'ajuntament 4-6
Població: 43870 Amposta
Representant: Adam Tomàs Roiget
NIF: 52600263 E

3. AUTOR/S DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

Redactor E.S.S.: Miriam Carrero
Titulació: Enginyera Tècnica d'Obres Públiques

4. DADES DEL PROJECTE

4.1. Autor/s del projecte

Autor del projecte: Miriam Carrero
Titulació: Enginyera Tècnica d'Obres Públiques

4.2. Tipologia de l'obra

L'obra tracta de les següents actuacions:

- substituir l'actual xarxa de clavegueram (xarxa principal, pous, escomeses particulars i pericons sifònics particulars),
- dotar de xarxa de recollida d'aigües pluvials que reculli tant l'aigua superficial del propi carrer com l'aigua dels baixants de les teulades de les vivendes,
- substituir i millorar la xarxa actual d'aigua potable
- pavimentar com a carrer de prioritat invertida a un sol nivell. El paviment de la zona central serà de llambordins, i hi haurà una franja a cada lateral de paviment de panot.

4.3. Situació

L'obra es situa al Barri del Grau, concretament els carrers Las Navas, Villa-real, Sant Vicent, Verge del Carme, Elisa, Sant Tomàs i Navarra, des del carrer del Grau fins al carrer Buenos Aires.

4.4. Localització de serveis assistencials, salvament i seguretat i mitjans d'evacuació



Emergències	112
Urgències mèdiques	061
Sanitat Respon 24 h	902.111.444

Hospital Comarcal d'Amposta C. Jacint Verdaguer 11 43870 Amposta	977.70.00.50
--	--------------

Hospital Verge de la Cinta C. de les Esplanetes 44-58 43500 Tortosa	977.51.91.11
---	--------------

4.5. Pressupost d'execució material del projecte

El Pressupost d'Execució Material (PEM) estimat de referència per aquest projecte és de 679.697,97 €.

El pressupost d'Execució Material destinat a les mesures de seguretat i salut és de 13.495,85 €.

4.6. Termini d'execució

El termini estimat de duració dels treballs d'execució de l'obra és de 12 mesos.

4.7. Mà d'obra prevista

L'estimació de mà d'obra en punta d'execució és de 10 persones.

4.8. Oficis que intervenen en el desenvolupament de l'obra

Enderrocadors.
Operadors de maquinària de moviment de terres.
Operadors de maquinària d'elevació.
Consolidadors de terrenys.
Col·locadors de vorades.
Encofradors.
Ferrallistes.
Paletes.
Muntadors d'estructura de fusta.
Muntadors de sistemes de protecció col·lectiva.
Soldadors.
Tubers.
Manyans.
Pavimenters.
Pintors.
Instal·ladors de xarxa de sanejament.



Instal·ladors d'enllumenat.
Instal·ladors de senyalització.
Instal·ladors de parallamps, antenes, fibra i telefonia.
Instal·ladors de la companyia subministradora d'electricitat.
Instal·ladors d'enllumenat públic.
Instal·ladors de la companyia subministradora de telèfons.

4.9. Maquinària prevista per a executar l'obra

MÀQUINES PER A PRODUCCIÓ I TRANSFORMACIÓ D'ENERGIA ELÈCTRICA, HIDRÀULICA I PNEUMÀTICA

Grups electrògens.
Transformadors i centres de transformació.
Centrals electro-hidràuliques.
Compressors.
Generadors de vapor.

MÀQUINES PER A BOMBEIG, ELEVACIÓ I ESGOTAMENT DE LÍQUIDS

Bombes submergibles.
Bombes centrífugues de superfície.
Grups de pressió.
Equips per a rebaixar el nivell freàtic.

MÀQUINES PER A PERFORACIÓ, SONDEIG, CLAVAMENTS I PANTALLES

Màquines per a perforació i demolició.
Màquines per a pilotatge.
Maquinària per a pantalles.

MÀQUINES PER A MOVIMENT DE TERRES A CEL OBERT

Excavadores.
Carregadores.
Retrocarregadores.
Excavadora de draga per a arrossegament.
Rasadores contínues.
Tractors de cadenes.
Màquines per a anivellació i refí. (Motoanivelladores)
Transport extravial. (Dumpers).

MÀQUINES PER A COMPACTACIÓ

Compactador vibratori de tambor llis.



Compactador tàndem vibratori.
Compactador de pneumàtics.
Compactador estàtic de pota de cabra

MÀQUINES PER A TRANSPORT PER CARRETERA

Transport per carretera. (Camions)
Cisternes per a combustibles.

MÀQUINES PER A FABRICACIÓ, TRANSPORT I POSADA EN OBRA DE MORTERS I FORMIGONS

Formigoneres.
Sitges per a ciment.
Camió formigonera.
Auto formigoneres.
Bombes de formigó.
Cintes per a col·locació de formigó.
Projectors de morter i formigons.

MÀQUINES PER A CONSTRUCCIÓ DE CARRETERES I CANALS

Central de grava-ciment i sòl-ciment.
Estabilitzador „in situ“ muntat sobre tractor.
Màquina estabilitzadora integral.
Estenedores de graves i gravetes autopropulsades.
Estenedora lateral de vorals.
Estenedores remolcables acoplables.
Caldera per a reg asfàltics.
Camió cisterna de reg asfàltic.
Equips per a beurades asfàltiques.
Planta asfàltica contínua en fred.
Planta asfàltica discontinua en calent.
Estenedores asfàltiques sobre rodes.
Estenedores asfàltiques sobre cadenes.
Fresadora de paviments.
Rectificadora de paviments.
Estenedora de formigó hidràulic sobre cadenes.
Estenedora de formigó hidràulic, allisadora de rodets.
Estenedores de formigó per a vorades, mitjanes i cunetes.
Equips per a curat i ranurat de superfícies.

MÀQUINES PER A CONSERVACIÓ DE CARRETERES

Recicladores de paviment.
Escombradores.



Fresadores.
Rentadora de senyalització.
Plataformes elevadores.

MÀQUINES PER A ELEVACIÓ I MANIPULACIÓ

Grua sobre pneumàtics autopropulsada.
Grua sobre camió amb pluma telescòpica.
Grua torre (sobre via amb pluma horitzontal).
Bigues de llançament.
Muntacàrregues de materials.
Elevador per a persones i materials.
Plataformes mòbils elevadores (tisores).
Carretó elevador.

5. SERVEIS DE SALUBRITAT I CONFORT DEL PERSONAL

Les instal·lacions provisionals d'obra s'adaptaran a les característiques especificades als articles 15 i ss del R.D. 1627/97, de 24 d'octubre, relatiu a les DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ.

Per al servei de neteja d'aquestes instal·lacions higièniques, es responsabilitzarà a una persona o un equip, els quals podran alternar aquest treball amb altres propis de l'obra.

Per l'execució d'aquesta obra, es disposarà de les instal·lacions del personal que es defineixen i detallen tot seguit:

5.1. Serveis higiènics

• Lavabos

Com a mínim un per a cada 10 persones.

• Cabines d'evacuació

S'ha d'instal·lar una cabina d'1,5 m² x 2,3 m d'altura, dotada de placa turca, com a mínim, per a cada 25 persones



• Local de dutxes

Cada 10 treballadors, disposaran d'una cabina de dutxa de dimensions mínimes d'1,5 m² x 2,3m d'altura, dotada d'aigua freda-calenta, amb terra antilliscant.

5.2. Vestuaris

Superfície aconsellable 2 m² per treballador contractat.

5.3. Menjador

Diferent del local de vestuari. A efectes de càlcul haurà de considerar-se entre 1,5 i 2 m² per treballador que mengi a l'obra.

Equipat amb banc allargat o cadires, proper a un punt de subministrament d'aigua (1 aixeta i pica rentaplats per a cada 10 comensals), mitjans per a escalfar menjars (1 microones per a cada 10 comensals), i cubell hermètic (60 l de capacitat, amb tapa) per a dipositar les escombraries.

5.4. Local de descans

En aquelles obres que s'ocupen simultàniament més de 50 treballadors durant més de 3 mesos, és recomanable que s'estableixi un recinte destinat exclusivament al descans del personal, situat el més pròxim possible al menjador i serveis.

A efectes de càlcul haurà de considerar-se 3 m² per usuari habitual.

5.5. Local d'assistència a accidentats

Per a contractacions inferiors a 25 treballadors serà suficient disposar d'una farmaciola de butxaca o portàtil, custodiada per l'encarregat.

El Servei de Prevenció de l'empresa contractista establirà els medis materials i humans addicionals per tal d'efectuar la Vigilància de la Salut d'acord al que estableix la Llei 31/95.

A més, es disposarà d'una farmaciola portàtil amb el contingut següent:

- desinfectants i antisèptics autoritzats



- gases estèrils
- cotó hidròfil
- benes
- esparadrap
- apòsits adhesius
- tisores
- pinces
- guants d'un sol ús

El material de primers auxilis es revisarà periòdicament, i es reposarà de manera immediata el material utilitzat o caducat.

6. ÀREES AUXILIARS

6.1. Zones d'apilament. Magatzems

Els materials emmagatzemats a l'obra, hauran de ser els compresos entre els valors "mínims-màxims", segons una adequada planificació, que impedeixi estacionaments de materials i/o equips inactius que puguin ésser causa d'accident.

Els Mitjans Auxiliars d'Utilitat Preventiva, necessaris per a complementar la manipulació manual o mecànica dels materials apilats, hauran estat previstos en la planificació dels treballs.

Les zones d'apilament provisional estaran abalisades, senyalitzades i il·luminades adequadament.

De forma general el personal d'obra (tant propi com subcontractat) haurà rebut la formació adequada respecte als principis de manipulació manual de materials. De forma més singularitzada, els treballadors responsables de la realització de maniobres amb mitjans mecànics, tindran una formació qualificada de les seves comeses i responsabilitats durant les maniobres.

7. TRACTAMENT DE RESIDUS

El Contractista és responsable de gestionar els sobrants de l'obra de conformitat amb les



directrius del D. 201/1994, de 26 de juliol, i del R.D. 105/2008, d'1 de febrer, regulador dels enderroc i d'altres residus de construcció, a fi i efecte de minimitzar la producció de residus de construcció com a resultat de la previsió de determinats aspectes del procés, que cal considerar tant en la fase de projecte com en la d'execució material de l'obra i/o l'enderroc o deconstrucció.

Al projecte s'ha avaluat el volum i les característiques dels residus que previsiblement s'originaran i les instal·lacions de reciclatge més properes per tal que el Contractista triï el lloc on portarà els seus residus de construcció.

Els residus es lliuraran a un gestor autoritzat, finançant el contractista, els costos que això comporti.

Si a les excavacions i buidats de terres apareixen antics dipòsits o canonades, no detectades prèviament, que continguin o hagin pogut contenir productes tòxics i contaminants, es buidaran prèviament i s'aïllaran els productes corresponents de l'excavació per ser evacuats independentment de la resta i es lliuraran a un gestor autoritzat.

8. CONDICIONS DE L'ENTORN

Ocupació del tancament de l'obra

S'entén per àmbit d'ocupació el realment afectat, incloent tanques, elements de protecció, baranes, bastides, contenidors, casetes, etc.

Cal tenir en compte que, en aquest tipus d'obres, l'àmbit pot ser permanent al llarg de tota l'obra o que pot ser necessari distingir entre l'àmbit de l'obra (el de projecte) i l'àmbit dels treballs en les seves diferents fases, a fi de permetre la circulació de vehicles i vianants o l'accés a edificis i guals.

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL s'especificarà la delimitació de l'àmbit d'ocupació de l'obra i es diferenciarà clarament si aquest canvia en les diferents fases de l'obra. L'àmbit o els àmbits d'ocupació quedaran clarament dibuixats en plànols per fases i interrelacionats amb el procés constructiu.



Situació de casetes i contenidors

Es col·locaran, preferentment, al C/ Sant Vicent i també es poden habilitar petites zones d'acopi al C/ Buenos Aires a la zona d'aparcaments. De totes maneres s'indicaran al PLA DE SEGURETAT I SALUT les àrees previstes per aquest fi.

8.1. Serveis afectats

El serveis afectats, dels quals es té coneixement, a la zona de l'obra són:

- Xarxa de claveguera
- Xarxa d'aigües pluvials
- Xarxa de gas
- Xarxa d'aigua potable
- Xarxa enllumenat públic

El contractista haurà de sol·licitar el traçat de les línies a les companyies subministradores en el moment de realitzar l'obra per tal de situar tots els serveis existents.

8.2. Servituds

En la documentació del Projecte, s'incorporen els aspectes relatius a l'existència de possibles servituds en matèria d'aigües, de pas, de mitgera de llums i vistes, de desguàs dels edificis o de les distàncies i les obres intermèdies per a certes construccions i plantacions, tenen un caràcter informatiu i no asseguren l'exhaustivitat ni l'exactitud i per tant no podran ser objecte de reclamacions per carències i/o omissions. Com amb els indicats per als serveis afectats, el Contractista està obligat a consultar en el Registre de la Propietat els esmentats extrems. Les despeses generades, les mesures suplementàries de seguretat o la disminució dels rendiments es consideraran inclosos en els preus i, per tant, no seran objecte d'abonament independent.

8.3. Característiques de l'entorn

Els treballs es realitzen en una zona residencial, amb carrers d'amplades d'uns 6 m d'ample, on la major part de la població és gent gran. Per tant es tindrà especial cura en la senyalització i en mantenir en tot moment un pas segur per als vianants.



9. UNITATS CONSTRUCTIVES

ENDERROCS

ENDERROCS D'ESTRUCTURES AÈRIES

MOVIMENTS DE TERRES

REBLIMENTS SUPERFICIALS, TERRAPLENS / PEDRAPLENS

FONAMENTS

SUPERFICIALS (RASES - POUS - LLOSES - ENCEPS - BIGUES DE LLIGAT

MURS GUIA)

PAVIMENTS

PAVIMENTS AMORFS (FORMIGÓ, SUBBASES, TERRA, SAULO, BITUMINOSOS
I REGS)

PECES (PEDRA, CERÀMICA, MORTER, ETC.)

PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

COL·LOCACIÓ DE BARANES I SENYALS AMB SUPORTS METÀL·LICS

INSTAL·LACIONS DE DRENATGE, D'EVACUACIÓ I CANALITZACIONS

ELEMENTS SOTERRATS (CLAVEGUERONS, POUS, DRENATGES)

INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES BAIXA TENSIÓ

VÀLVULES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

VÀLVULES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

10. DETERMINACIÓ DEL PROCÉS CONSTRUCTIU

El Contractista amb antelació suficient a l'inici de les activitats constructives n'haurà de perfilar l'anàlisi de cada una d'acord amb els "Principios de la Acción Preventiva" (Art. 15 L. 31/1995 de 8 de novembre) i els "Principios Aplicables durante la Ejecución de las Obras" (Art. 10 RD. 1627/1997 de 24 d'octubre).

10.1. Ordre d'execució dels treballs

Es planificarà l'ordre d'execució dels treballs seguint el pla de treballs del projecte i juntament amb el que proposi el contractista adjudicatari.

10.2. Determinació del temps efectiu de duració. Pla d'execució

Per a la programació del temps material, necessari per al desenvolupament dels distints talls de l'obra, s'han tingut en compte els següents aspectes:



LLISTA D'ACTIVITATS:	Relació d'unitats d'obra.
RELACIONS DE DEPENDÈNCIA:	Prelació temporal de realització material d'unes unitats respecte a altres.
DURADA DE LES ACTIVITATS:	Mitjançant la fixació de terminis temporals per a l'execució de cadascuna de les unitats d'obra.

De les dades així obtingudes, s'ha establert, en fase de projecte, un programa general orientatiu, en el qual s'ha tingut en compte, en principi, tan sols les grans unitats (activitats significatives), i un cop encaixat el termini de durada, s'ha realitzat la programació previsible, reflectida en un cronograma de desenvolupament.

El Contractista en el seu Pla de Seguretat i Salut haurà de reflectir, les variacions introduïdes respecte, al procés constructiu inicialment previst en el Projecte Executiu/Constructiu i en el present Estudi de Seguretat i Salut.

11. SISTEMES I/O ELEMENTS DE SEGURETAT I SALUT INHERENTS O INCORPORATS AL MATEIX PROCÉS CONSTRUCTIU

Tot projecte constructiu o disseny d'equip, mitjà auxiliar, màquina o ferramenta a utilitzar a l'obra, objecte del present Estudi de Seguretat i Salut, s'integrarà en el procés constructiu, sempre d'acord amb els "Principios de la Acción Preventiva" (Art. 15 L. 31/1995 de 8 de novembre), els "Principios Aplicables durante la Ejecución de las Obras" (Art. 10 RD. 1627/1997 de 24 d'octubre) "Reglas generales de seguridad para máquinas" (Art.18 RD. 1495/1986 de 26 de maig de 1986), i Normes Bàsiques de l'Edificació, entre altres reglaments connexos, i atenent les Normes Tecnològiques de l'Edificació, Instruccions Tècniques Complementàries i Normes UNE o Normes Europees, d'aplicació obligatòria i/o aconsellada.

12. MEDIAMBIENT LABORAL

12.1. Agents atmosfèrics



Caldrà indicar quins són els possibles agents atmosfèrics que poden afectar a l'obra i quines condicions s'hauran de tenir en compte per prevenir els riscos que se'n derivin.

12.2. Il·luminació

Encara que la generalitat dels treballs de construcció es realitzen amb llum natural, hauran de tenir-se presents en el Pla de Seguretat i Salut algunes consideracions respecte a la utilització d'il·luminació artificial, necessària en talls, tallers, treballs nocturns o sota rasant.

Es procurarà que la intensitat lluminosa en cada zona de treball sigui uniforme, evitant els reflexos i enlluernaments al treballador així com les variacions brusques d'intensitat.

En els locals amb risc d'explosió pel gènere de les seves activitats, substàncies emmagatzemades o ambients perillosos, la il·luminació elèctrica serà antideflagrant.

En els llocs de treball en els que una fallida de l'enllumenat normal suposi un risc per als treballadors, es disposarà d'un enllumenat d'emergència d'evacuació i de seguretat.

Les intensitats mínimes d'il·luminació artificial, segons els distints treballs relacionats amb la construcció, seran els següents:

- | | | |
|-----------|---|--|
| 25-50 lux | : | En patis de llums, galeries i altres llocs de pas en funció de l'ús ocasional - habitual. |
| 100 lux | : | Operacions en les quals la distinció de detalls no sigui essencial, tals com la manipulació de mercaderies a granel, l'apilament de materials o l'amasat i lligat de conglomerats hidràulics. Baixes exigències visuals. |
| 100 lux | : | Quan sigui necessària una petita distinció de detalls, com en sales de màquines i calderes, ascensors, magatzems i dipòsits, vestuaris i banys petits del personal. Baixes exigències visuals. |
| 200 lux | : | Si és essencial una distinció moderada de detalls com en els muntatges mitjans, en treballs senzills en bancs de |



	taller, treballs en màquines, fratastat de paviments i tancament mecànic. Moderades exigències visuals.
300 lux	: Sempre que sigui essencial la distinció mitjana de detalls, com treballs mitjans en bancs de taller o en màquines i treballs d'oficina en general.
500 lux	: Operacions en les que sigui necessària una distinció mitja de detalls, tals com treballs d'ordre mitjà en bancs de taller o en màquines i treballs d'oficina en general. Altes exigències visuals.
1000 lux	: En treballs on sigui indispensable una fina distinció de detalls sota condicions de constant contrast, durant llargs períodes de temps, tals com muntatges delicats, treballs fins en banc de taller o màquina, màquines d'oficina i dibuix artístic lineal. Exigències visuals molt altes.

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.

12.3. Soroll

Per a facilitar el seu desenvolupament al Pla de Seguretat i Salut del contractista, es reproduïx un quadre sobre els nivells sonors generats habitualment en la indústria de la construcció:

Compressor		82-94 dB
Equip de clavar pilots (a 15 m de distància)		82 dB
Formigonera petita < 500 lts.		72 dB
Formigonera mitjana > 500 lts.		60 dB
Martell pneumàtic (en recinte angost)		103 dB



Martell pneumàtic (a l'aire lliure)		94 dB
Esmeriladora de peu		60-75 dB
Camions i dúmpers		80 dB
Excavadora		95 dB
Grua autoportant		90 dB
Martell perforador		110 dB
Mototrailla		105 dB
Tractor d'orugues		100 dB
Pala carregadora d'orugues		95-100 dB
Pala carregadora de pneumàtics		84-90 dB
Pistoles fixaclus d'impacte		150 dB
Esmeriladora radial portàtil		105 dB
Tronçadora de taula per a fusta		105 dB

Les mesures a adoptar, que hauran de ser adequadament tractades al Pla de Seguretat i Salut pel contractista, per a la prevenció dels riscos produïts pel soroll seran, en ordre d'eficàcia:

- 1er.- Supressió del risc en origen.
- 2on.- Aïllament de la part sonora.
- 3er.- Equip de Protecció Individual (EPI) mitjançant taps o orelles.

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o els nivells de risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives

12.4. Pols

La permanència d'operaris en ambients polserígens, pot donar lloc a les següents afeccions:

- Rinitis
- Asma bronquial



- Bronquitis destructiva
- Bronquitis crònica
- Emfisemes pulmonars
- Pneumoconiosis
- Asbestosis (asbest – fibrociment - amiant)
- Càncer de pulmó (asbest – fibrociment - amiant)
- Mesotelioma (asbest – fibrociment - amiant)

La patologia serà d'un o d'altre tipus, segons la naturalesa de la pols, la seva concentració i el temps d'exposició.

En la construcció és freqüent l'existència de pols amb contingut de sílice lliure (Si O₂) que és el component que ho fa especialment nociu, com a causant de la pneumoconiosis. El problema de presència massiva de fibres d'amiant en suspensió, necessitarà d'un Pla específic de desamiantat que excedeix a les competències del present Estudi de Seguretat i Salut, i que haurà de ser realitzat per empreses especialitzades.

La concentració de pols màxima admissible en un ambient al qual els operaris es trobin exposats durant 8 hores diàries, 5 dies a la setmana, és en funció del contingut de sílice en suspensió, el que ve donat per la fórmula:

$$C = \frac{10}{\% \text{ Si O}_2 + 2} \quad \text{mg / m}^3$$

Tenint en compte que la mostra recollida haurà de respondre a la denominada "fracció respirable", que correspon a la pols realment inhalada, ja que, de l'existent en l'ambient, les partícules més grosses són retingudes per la pituitària i les més fines són expeses amb l'aire respirat, sense haver-se fixat en els pulmons.

Els treballs en els quals és habitual la producció de pols, són fonamentalment els següents:

- Escombrat i neteja de locals
- Manutenció de runes
- Demolicions



- Treballs de perforació
- Manipulació de ciment
- Raig de sorra
- Tall de materials ceràmics i lítics amb serra mecànica
- Pols i serradures per tronçat mecànic de fusta
- Esmerilat de materials
- Pols i fums amb partícules metàl·liques en suspensió, en treballs de soldadura
- Plantes de matxuqueig i classificació
- Moviments de terres
- Circulació de vehicles
- Polit de paraments
- Plantes asfàltiques

A més a més dels Equips de Protecció Individual necessaris, com màscares i ulleres contra la pols, convé adoptar les següents mesures preventives:

ACTIVITAT	MESURA PREVENTIVA
Neteja de locals	Ús d'aspiradora i regat previ
Manutenció de runes	Regat previ
Demolicions	Regat previ
Treballs de perforació	Captació localitzada en carros perforadors o injecció d'aigua
Manipulació de ciment	Filtres en sitges o instal·lacions confinades
Raig de sorra o granalla	Equips semiautònoms de respiració
Tall o polit de materials ceràmics o lítics	Addició d'aigua micronitzada sobre la zona de tall
Treballs de la fusta, desbarbat i soldadura elèctrica	Aspiració localitzada
Circulació de vehicles	Regat de pistes
Plantes de matxuqueig i plantes asfàltiques	Aspiració localitzada

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i



informatives.

12.5. Ordre i neteja

El Pla de Seguretat i Salut del contractista haurà d'indicar com pensa fer front a les actuacions bàsiques d'ordre i neteja en la materialització d'aquest projecte, especialment pel que fa a:

- 1er.- Retirada dels objectes i coses innecessàries.
- 2on.- Emplaçament de les coses necessàries en el seu respectiu lloc d'apilament.
- 3er.- Normalització interna d'obra dels tipus de recipients i plataformes de transport de materials a granel. Pla de manteniment intern d'obra.
- 4art.- Ubicació dels baixants de runes i recipients per a apilament de residus i la seva utilització. Pla d'evacuació de residus.
- 5è.- Neteja de claus i restes de material d'encofrat.
- 6è.- Desallotjament de les zones de pas, de cables, mànegues, fleixos i restes de matèria. Il·luminació suficient.
- 7è.- Retirada d'equips i ferramentes, descansant simplement sobre superfícies de suport provisionals.
- 8è.- Drenatge de vessaments en forma de tolls de carburants o greixos.
- 9è.- Senyalització dels riscos puntuals per falta d'ordre i neteja.
- 10è.- Manteniment diari de les condicions d'ordre i neteja. Brigada de neteja.
- 11è.- Informació i formació exigible als gremis o als diferents participants en els treballs directes i indirectes de cada partida inclosa en el projecte en el que és relatiu al manteniment de l'ordre i neteja inherents a l'operació realitzada.

En els punts de radiacions el consultor hauria d'identificar els possibles treballs on es poden donar aquest tipus de radiacions i indicar les mesures protectores a prendre.

12.6. Radiacions no ionitzants

Són les radiacions amb la longitud d'ona compresa entre 10-6 cm i 10 cm, aproximadament.

Normalment, no provoquen la separació dels electrons dels àtoms dels que formen part,



però no per això deixen de ser perilloses. Comprenen: Radiació ultraviolada (UV), infraroja (IR), làser, microones, ultrasònica i de freqüència de ràdio.

Les radiacions no ionitzants són aquelles regions de l'espectre electromagnètic on l'energia dels fotons emesos és insuficient. Es considera que el límit més baix de longitud d'ona per a aquestes radiacions no ionitzants és de 100 nm (nanòmetre) inclosos en aquesta categoria estan les regions comunament conegudes com bandes infraroja, visible i ultraviolada.

Els treballadors més freqüents i intensament sotmesos a aquests riscos són els soldadors, especialment els de soldadura elèctrica.

Radiacions infraroges

Aquest tipus de radiació és ràpidament absorbida per els teixits superficials, produint un efecte d'escalfament. En el cas dels ulls, a l'absorbir-se la calor pel cristal·lí i no dispersar-se ràpidament, pot produir cataractes. Aquest tipus de lesió s'ha considerat la malaltia professional més probable en ferrers, bufadors de vidre i operaris de forns.

Totes les fonts de radiació IR intensa hauran d'estar dotades de sistemes de protecció tant propers a la font com sigui possible, per aconseguir la màxima absorció de calor i prevenir que la radiació penetri als ulls dels operaris. En cas d'utilització d'ulleres normalitzades, haurà d'incrementar-se adequadament la il·luminació del recinte, de manera que s'eviti la dilatació de la pupil·la de l'ull.

A les obres de construcció, els treballadors que estan més freqüentment exposats a aquestes radiacions són els soldadors, especialment quan realitzen soldadures elèctriques. Així mateix, s'ha de considerar l'entorn de l'obra, com a possible font de les radiacions.

La resposta primària a aquestes absorcions d'energia és de tipus tèrmic, afectant principalment a la pell en forma de: cremades agudes, augment de la dilatació dels vasos capil·lars i un increment de la pigmentació que pot ser persistent.

De forma general, tots aquells processos industrials realitzats en calent fins a l'extrem de desprendre llum, generen aquest tipus de radiació.



Radiacions visibles

L'òrgan afectat més important és l'ull, sent transmeses aquestes longituds d'ona, a través dels mitjans oculars sense apreciable absorció abans d'aconseguir la retina.

Radiacions ultraviolades

La radiació UV és aquella que té una longitud d'ona entre els 400 nm (nanometres) i els 10 nm. Queda inclosa dins de la radiació solar, i es genera artificialment per a molts propòsits en indústries, laboratoris i hospitals. Es divideix convencionalment en tres regions:

UVA: 315 - 400 nm de longitud d'ona.

UVB: 280 - 315 nm de longitud d'ona.

UVC: 200 - 280 nm de longitud d'ona.

La radiació a la regió UVA, la més propera a l'espectre UV, és emprada àmpliament a la indústria i representa poc risc, pel contrari les radiacions UVB i UVC, són més perilloses. La norma més completa és nord americana i està, acceptada per la WHO (World Health Organization).

Les radiacions a les regions UVB i UVC tenen efectes biològics que varien marcadament amb la longitud d'ona, sent màxims entorn als 270 nm (la llàntia de quars amb vapor de mercuri a baixa pressió té una emissió a 254 nm aproximadament). També varien amb el temps d'exposició i amb la intensitat de la radiació. La exposició radiant d'ulls o pell no protegits, per a un període de vuit hores haurà d'estar limitada.

La protecció contra la sobreexposició de fonts potents que poden constituir riscos, haurà de dur-se a terme mitjançant la combinació de mesures organitzatives, d'apantallaments o resguards i de protecció personal. Sense oblidar que s'ha d'intentar substituir el que és perillós pel que comporta poc o cap risc, d'acord a la llei de prevenció de riscos laborals.

S'haurà de posar especial èmfasi en els apantallaments i en les mesures de substitució, per a minimitzar el tercer, que implica la necessitat de protecció personal. Tots els usuaris de l'equip generador de radiació UV han de conèixer perfectament la naturalesa dels riscos involucrats. En l'equip, o prop d'ell, s'han de disposar senyals d'advertència adequades al



cas. La limitació d'accés a la instal·lació, la distància de l'usuari respecte a la font i la limitació del temps d'exposició, constitueixen mesures organitzatives a tenir en compte.

No es poden emetre de forma indiscriminada radiacions UV en l'espai de treball, per exemple realitzant l'operació en un recinte confinat o en una àrea adequadament protegida. Dins de l'àrea de protecció, s'ha de reduir la intensitat de la radiació reflexada, emprant pintures de color negre mate. En el cas de fonts potents, on se sospiti que sigui possible una exposició per sobre del valor límit admissible, haurà de disposar-se de mitjans de protecció que dificultin i facin impossible el flux radiant lliure, directe i reflexat. Quant la naturalesa del treball requereixi que l'usuari operi junt a una font de radiació UV no protegida, haurà de fer-se ús dels mitjans de protecció personal. Els ulls estaran protegits amb ulleres o màscara de protecció facial, de manera que s'absorbeixin les radiacions que sobre ells incideixin. Anàlogament, hauran de protegir-se les mans, utilitzant guants de cotó, i la cara, emprant qualsevol tipus de protecció facial.

L'exposició dels ulls i pell no protegits a la radiació UV pot conduir a una inflamació dels teixits, temporal o prolongada, amb riscos variables. En el cas de la pell, pot donar lloc a un eritema similar a una cremada solar i, en el cas dels ulls, a una conjuntivitis i queratitis (o inflamació de la còrnia), de resultats imprevisibles.

La font és bàsicament el sol però també es troben en les activitats industrials de la construcció: llums fluorescents, incandescents i de descàrrega gasosa, operacions de soldadura (TIG-MIG), bufador d'arc elèctric i làsers.

Les mesures de control per a prevenir exposicions indegudes a les radiacions no ionitzants se centren en l'emprament de pantalles, blindatges i Equips de Protecció Individual (per exemple pantalla de soldadura amb visor de cèl·lula fotosensible), procurant mantenir distàncies adequades per a reduir, tenint en compte l'efecte de proporcionalitat inversa al quadrat de la distància, la intensitat de l'energia radiant emesa des de fonts que es propaguen en diferent longitud d'ona.

Làser

La missió d'un làser és la de produir un raig d'alta densitat i s'ha emprat en camps tan diversos com cirurgia, topografia o comunicació. Es construeixen unitats amb força polsant



o continua de radiació, tant visible com invisible. Aquestes unitats, si són suficientment potents, poden danyar la pell i, en particular, els ulls si estan exposats a la radiació. La unitat polsant d'alta energia és particularment perillosa quan el polze curt de radiació impacte en el teixit causant una ampla lesió al voltant del mateix. Els làsers d'ona continua també poden causar danys en els ulls i la pell. Els de radiació IR i V presentaran perill per a la retina, en forma de cremades; els de radiació UV e IR poden suposar un risc per a la còrnia i el cristal·lí. D'una manera general, la pell és menys sensible a la radiació làser i en el cas d'unitats de radiació V i IR de grans potències, poden ocasionar cremades.

Els làsers s'han classificat, d'acord amb els riscos associats al seu ús, en els dos grups i quatre classes següents:

- a) Grup A: unitats intrínsecament segures i aquelles que cauen dins de les classes I y II.
 - Classe I: els nivells d'exposició màxima permissible no poden ser excedits.
 - Classe II: de risc baix; emissió limitada a 1 mW en menys de 0,25 s, entre 400 nm i 700 nm; es preveuen els riscos per desviament de la radiació reflexada incloent la resposta de centelles.
- b) Grup B: tots els làsers presents o de ona continua amb potencia major d'1 mW, com es defineix a les classes IIIa, IIIb i IV respectivament.
 - Classe IIIa: risc baix; emissió limitada a 5 vegades la corresponent a la classe II; l'ús d'instruments òptics pot resultar perillós.
 - Classe IIIb: risc mitjà; major límit d'emissió; l'impacte sobre l'ull pot resultar perillós, però no respecte a la reflexió difusa.
 - Classe IV: risc alt; major límit d'emissió; l'impacte per reflexió difusa pot ser perillós; poden causar foc i cremar la pell. El grau de protecció necessari depèn de la longitud d'ona i de l'energia emesa per la radiació. Qualsevol equip base s'ha de dissenyar d'acord amb mesures de seguretat apropiades, com per exemple, encaixonament protector, obturador d'emissió, senyal automàtica de emissió, etc.

Els làsers poden produir llum visible (400-700 nm), alguna radiació UV (200-400 nm), o comunament radiació IR (700 nm – 1 m).

A continuació, es presenta una guia de riscos associats amb unitats concretes de raigs làser:



- a) Amb làsers de la classe IIIa (< 5 mW), s'ha de prevenir únicament la visió directa del raig.
- b) Amb els de la classe IIIb i potències compreses entre 5 mW y 500 mW, s'ha de prevenir l'impacte de la radiació directa i de reflexió especular, en els ulls no protegits, que pot resultar perillós.
- c) Amb làsers de la classe IV i potències majors de 500 mW, s'ha de prevenir l'impacte de la radiació directa, de les reflexions secundaries i de les reflexions difuses, que pot resultar perillós.

A més dels riscos associats a aquest tipus de radiació, s'ha de tenir en compte els deguts a les unitats d'energia elèctrica emprats per a subministrar energia a l'equip làser. A continuació, es dóna un codi de pràctica que cobreix personal, àrea de treball, equip i operació, respectivament, en l'ús de làsers.

Tots els usuaris s'han de sotmetre a un examen oftalmològic periòdicament, fent èmfasi especial en les condicions de la retina. Les persones que treballen amb la classe IIIb i IV, tindran al mateix temps un examen mèdic d'inspecció de danys a la pell.

- d) Amb prioritat a qualsevol autorització, el contractista s'assegurarà que els operaris autoritzats estan degudament entrenats tant en procediment de treball segur com en el coneixement dels riscos potencials associats amb la radiació i equip que la genera.
- e) Qualsevol exposició accidental que suposi impacte en els ulls, haurà de ser registrada i comunicada al departament mèdic.
- f) La pràctica amb làser del grup B requereix la mesura general de protecció ocular, però que mai serà utilitzada per visió directa del raig.

- Àrea de treball:

- a) L'equip làser s'instal·larà en una àrea o recinte degudament controlats. La il·luminació del recinte haurà de ser tal manera que eviti la dilatació de la pupila de l'ull i així disminuir la possibilitat de lesió.
- b) Els raigs làser reflectits poden ser tant perillosos com els directes, i per tant, hauran d'eliminar-se les superfícies reflectants i polides.



- c) A l'àrea de treball s'haurà d'investigar periòdicament la presència de qualsevol gas tòxic que pugui generar-se durant el treball, per exemple, l'ozó.
- d) S'han de col·locar senyals lluminoses d'avertència en totes les zones d'entrada als recintes en els que els làsers funcionin. Quant la senyal estigui en acció, haurà de prohibir-se l'accés al mateix. L'equip de subministrament de potència al làser ha de disposar de protecció especial.
- e) Allà on sigui necessari, s'ha de prevenir la possibilitat de desviament del raig fora de l'àrea de control, mitjançant proteccions i blindatges. En el cas de radiació IR, ha d'emprar-se materials no inflamables per a proporcionar aquestes barreres físiques al voltant del làser. En aquests casos, s'ha d'evitar la proximitat de materials inflamables o explosius.

- Equip:

- a) Qualsevol operació de manteniment haurà de dur-se solament si la força està desconnectada.
- b) Tots els làsers, hauran de disposar de rètols d'avertència que tindran en compte la classe de làser a que correspon i el tipus de radiació visible o invisible que genera l'aparell.
- c) Quan els aparells que pertanyen al grup B no s'utilitzin, s'hauran de treure les claus de control d'engegada, així com la de control de força, que quedaran custodiades per la persona responsable autoritzada per el treball amb làser en el laboratori.
- d) Les ulleres protectores normalitzats, hauran de comprovar-se regularment i han de seleccionar-se d'acord amb la longitud d'ona de la radiació emesa per el làser en ús.
- e) Qualsevol protector de pantalla que s'utilitzi, haurà de ser de material absorbent que previngui la reflexió especular.

- Operació:

- a) Únicament el mínim nombre de persones requerides en l'operació es trobaran dins de l'àrea de control; no obstant, en el cas de làser de la classe IV, al menys dos persones estaran sempre presents durant l'operació.



- b) Únicament personal autoritzat tindrà permís per a muntar, ajustar i operar l'equip de làser.
- c) L'equip de làser haurà d'operar el temps mínim requerit per a la realització dels treballs, no es deixarà en funcionament sense estar vigilat.
- d) Com a procediment de protecció general, hauran d'utilitzar-se ulleres que previnguin el risc de dany ocular.
- e) L'equip de làser haurà de ser muntat a una alçada que mai superi la corresponent al pit de l'operador.
- f) S'ha de tenir especial cura en la radiació làser invisible, essent essencial la utilització d'un escut protector al llarg de tota la trajectòria.
- g) Donat que els làsers polsants presenten un risc incrementat per l'operador, com a guia d'alineació del raig, han d'emprar-se làsers de baixa potència d'heli o neó que pertanyin a la classe II, i no conformar-se amb una indicació somera de la direcció que adoptarà el raig. En aquests casos, sempre s'ha d'utilitzar la protecció ocular.

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció en l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.

En construcció acostuma a emprar-se monogràficament en l'establiment d'alineacions i nivells topogràfics.

Per la seva extrema perillositat, quan el làser estigui enfocat paral·lel al sòl, l'àrea de perill s'haurà d'acordonar. L'Equip de Protecció Individual contra el làser són les ulleres de protecció completa, amb el visor dotat del filtre adequat al tipus de làser que es tracti.

12.7. Radiacions ionitzants

Dins de l'àmbit de la construcció existeixen pocs treballs propis en els que es generen aquests tipus de riscos, malgrat que si existeixen situacions on es puguin donar aquest tipus de radiació, com són:



- Detecció de defectes de soldadura o esquerdes en canonades, estructures i edificis.
- Control de densitats "in situ" pel mètode nuclear.
- Control d'irregularitats en el nivell d'emplenat de recipients o grans dipòsits.
- Identificació de trajectòries, emprant traçadors en corrents hidràuliques, sediments, moviment de granel, etcètera.

Serà obligació del contractista amb la col·laboració del seu servei de prevenció determinar un procediment de treball segur per a realitzar les esmentades operacions.

També es pot considerar una possible generació de riscos en treballs realitzats dintre d'un entorn o en proximitat de determinades instal·lacions, com poden ser:

- Les instal·lacions on es realitzin exàmens de maletes i embalums en els aeroports; detecció de cartes bomba.
- Les instal·lacions mèdiques on es realitzin pràctiques de teràpia, mitjançant radiacions ionitzants.
- Les instal·lacions mèdiques on es realitzen pràctiques de diagnòstic amb raigs X amb equips amb un potencial d'operació per disseny, sigui major de 70 Kilovolts.
- Les instal·lacions mèdiques on es manipula o es tracti material radioactiu, en forma de fonts no segellades, per a ús en teràpia o diagnòstic amb tècniques "in vivo".
- Les instal·lacions d'ús industrial on es tracti o manipuli material radioactiu.
- Els acceleradors de partícules o d'investigació o d'ús industrial.
- Les instal·lacions i equips per a gammagrafia o radiografia industrial, sigui mitjançant l'ús de fonts radioactius o equips emissors de raig X.
- Els dipòsits de residus radioactius, tant transitoris com definitius.
- Les instal·lacions on es produeixin, fabriqui, repari o es faci manteniment de fonts o equips generadors de radiacions ionitzants.
- Control d'irregularitats en l'espessor de blocs de paper, làmines de plàstic i fulles de metall o en el nivell d'emplenat de recipients o grans dipòsits.
- Estimació de l'antiguitat de substàncies, emprant el carboni-14 o altres isòtops, com l'argó-40 o el fòsfor-32.
- Il·luminació passiva de rellotges o de sortides d'emergència.



Les funcions de protecció radiològica són responsabilitat del titular de la instal·lació, essent el Consell de Seguretat Nuclear el qui decidirà si han de ser encomanades a un Servei de Protecció Radiològica propi del titular o a una Unitat Tècnica de Protecció Radiològica contractada a l'efecte.

La reacció d'un individu a l'exposició a les radiacions depèn de la dosi, del volum i del tipus dels teixits irradiats.

Encara que poden ocórrer en combinació, correntment es fa una distinció entre dues classes fonamentals d'accidents per radiació, és dir: a) Irradiació externa accidental (per exemple en treballs de radiografiat de soldadura). b) Contaminació radioactiva accidental.

Els nivells màxims de dosi permesa han estat fixats tenint en compte que el cos humà pot tolerar una certa quantitat de radiació sense perjudicar el funcionament del seu organisme en general. Aquests nivells són, per a persones que treballen en Zones Controlades (per exemple edifici de contenció de central nuclear) i tenint en compte l'efecte acumulatiu de les radiacions sobre l'organisme, 5 rems per any ó 300 mil·ligrams per setmana. Per a detectar i amidar els nivells de radiació, s'empren els comptadors Geiger.

Per al control de la dosi rebuda, s'ha de tenir en compte tres factors: a) temps de treball. b) distància de la font de radiació. c) Apantallament. El temps de treball permès s'obté dividint la dosi màxima autoritzada per la dosi rebuda en un moment donat. La dosi rebuda és inversament proporcional al quadrat de la distància a la font de radiació. Els materials que s'empren habitualment com barreres d'apantallament són el formigó i el plom, encara que també se n'usen d'altres com l'acer, totxos massissos de fang, granit, calcària, etc., en general, l'espessor necessari està en funció inversa de la densitat del material.

Per a verificar les dosis de radiació rebudes s'utilitzen dosímetres individuals, que poden consistir en una pel·lícula dosimètrica o un estil dosímetre integrador de butxaca. Sempre que no s'especifiqui el contrari, el dosímetre individual es durà a la butxaca o davanter de la roba de treball, tenint especial cura en no col·locar els dosímetres sobre cap objecte que absorbeixi radiació (per exemple objectes metàl·lics).

Haurà de dur-se un Llibre de registre, on figurarà les dosis rebudes per cadascun dels



treballadors professionalment exposats a radiacions.

13. MANIPULACIÓ DE MATERIALS

Tota manutenció de material comporta un risc, per tant, des del punt de vista preventiu, s'ha de tendir a evitar tota manipulació que no sigui estrictament necessària, en virtut del conegut axioma de seguretat que diu que "el treball més segur és aquell que no es realitza".

La retirada o manipulació de materials de fibrociment amb fibres d'amiant, s'ha de fer mitjançant les empreses inscrites al Registre RERA, les quals prendran totes les mesures de seguretat per a la seva manipulació, transport i gestió dels residus d'amiant mitjançant les empreses gestores de residus autoritzades a tal efecte.

Per a manipular materials, en general, és preceptiu prendre les següents precaucions elementals:

- Començar per la càrrega o material que apareix més superficialment, és dir el primer i més accessible.
- Lliurar el material, no tirar-lo.
- Col·locar el material ordenat i en cas d'apilat estratificat, que aquest es realitzi en piles estables, lluny de passadissos o llocs on pugui rebre cops o desgastar-se.
- Utilitzar guants de treball i calçat de seguretat amb puntera metàl·lica i embuatada en empenya i turmells.
- En el maneigament de càrregues llargues entre dues o més persones, la càrrega pot mantenir-se en la mà, amb el braç estirat al llarg del cos, o bé sobre l'espatlla.
- S'utilitzaran les ferramentes i mitjans auxiliars adequats per al transport de cada tipus de material.
- En les operacions de càrrega i descàrrega, es prohibirà col·locar-se entre la part posterior del camió i una plataforma, pal, pilar o estructura vertical fixa.
- Si durant la descàrrega s'utilitzen ferramentes, com braços de palanca, ungles, potes de cabra o similar, disposar la maniobra de tal manera que es garanteixi el que no es vingui la càrrega damunt i que no rellisqui.

En el relatiu a la manipulació de materials el contractista en l'elaboració del Pla de



Seguretat i Salut haurà de tenir en comte les següents premisses:

- Intentar evitar la manipulació manual de càrregues mitjançant:
 1. Automatització i mecanització dels processos.
 2. Mesures organitzatives que eliminin o minimitzin el transport.

- Adoptar Mesures preventives quan no es pugui evitar la manipulació com:
 1. Utilització d'ajudes mecàniques.
 2. Reducció o redisseny de la càrrega.
 3. Actuació sobre l'organització del treball.
 4. Millora de l'entorn de treball.

- Dotar als treballadors de la formació i informació en temes que incloguin:
 1. Ús correcte de les ajudes mecàniques.
 2. Ús correcte dels equips de protecció individual.
 3. Tècniques segures per a la manipulació de càrregues.
 4. Informació sobre el pes i centre de gravetat.

Els principis bàsics de la mantenició de materials

1. El temps dedicat a la manipulació de materials és directament proporcional a l'exposició al risc d'accident derivat de dita activitat.
2. Procurar que els diferents materials, així com la plataforma de suport i de treball de l'operari, estiguin a la mateixa alçada en què s'ha de treballar amb ells.
3. Evitar el dipositar els materials directament sobre el terra, fer-ho sempre sobre catúfols o contenidors que permetin el seu trasllat a dojo.
4. Escurçar tant com sigui possible les distàncies a recórrer pel material manipulat, evitant estacionaments intermedis entre el lloc de partida del material manipulat evitant estacionaments intermedis entre el lloc de partida del material i l'emplaçament definitiu de la seva posada en obra.
5. Traginar sempre els materials a dojo, mitjançant palonniers, catúfols, contenidors o palets, en lloc de portar-los d'un en un.
6. No tractar de reduir el nombre d'ajudants que recullin i tragin els materials, si això comporta ocupar els oficials o caps d'equip en operacions de mantenició, coincidint en franges de temps perfectament aprofitables per l'avanç de la



producció.

7. Mantenir esclarits, senyalitzats i enllumenats, els llocs de pas dels materials a manipular.

Manejament de càrregues sense mitjans mecànics

Per a l'hissat manual de càrregues la totalitat del personal d'obra haurà rebut la formació bàsica necessària, compromentent-se a seguir els següents passos:

1. Apropar-se el més possible a la càrrega.
2. Assentar els peus fermament.
3. Ajupir-se doblegant els genolls.
4. Mantenir l'esquena dreta.
5. Subjectar l'objecte fermament.
6. L'esforç d'aixecar l'han de realitzar els músculs de les cames.
7. Durant el transport, la càrrega haurà de romandre el més a prop possible del cos.
8. Per al maneigament de peces llargues per una sola persona s'actuarà segons els següents criteris preventius:
 - a) Durà la càrrega inclinada per un dels seus extrems, fins l'altura de l'espatlla.
 - b) Avançarà desplaçant les mans al llarg de l'objecte, fins arribar al centre de gravetat de la càrrega.
 - c) Es col·locarà la càrrega en equilibri sobre l'espatlla.
 - d) Durant el transport, mantindrà la càrrega en posició inclinada, amb l'extrem davanter aixecat.
9. És obligatòria la inspecció visual de l'objecte pesat a aixecar, per a eliminar arestes afilades.
10. Està prohibit aixecar més de 50 kg de forma individual. El valor límit de 30 Kg per homes, pot superar-se puntualment a 50 Kg quan es tracti de descarregar un material per a col·locar-lo sobre un mitjà mecànic de manutenció. En el cas de tractar-se de dones, es redueixen aquests valors a 15 i 25 Kg respectivament.
11. És obligatori la utilització d'un codi de senyals quan s'ha d'aixecar un objecte entre uns quants, per a suportar l'esforç al mateix temps. Pot ser qualsevol sistema a condició que sigui conegut o convingut per l'equip.



14. MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA (MAUP)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració de MAUP, tot Mitjà Auxiliar dotat de Protecció, Resguard, Dispositiu de Seguretat, Operació seqüencial, Seguretat positiva o Sistema de Protecció Col·lectiva, que originàriament ve integrat, de fàbrica, en l'equip, màquina o sistema, de forma solidària i indissociable, de tal manera que s'interposi, o apantalli els riscos d'abast o simultaneïtat de l'energia fora de control, i els treballadors, personal aliè a l'obra i/o materials, màquines, equips o ferramentes pròximes a la seva àrea d'influència, anul·lant o reduint les conseqüències d'accident. La seva operativitat resta garantida pel fabricant o distribuïdor de cadascun dels components, en les condicions d'utilització i manteniment per ell prescrites. El contractista resta obligat a la seva adequada elecció, seguiment i control d'ús.

Els MAUP més rellevants, previstos per a l'execució del present projecte són els indicats a continuació:

Codi	UA	Descripció
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladís en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix
HX11X022	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m,



amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades,
baranes metàl·liques reglamentàries

15. SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA (SPC)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració de Sistemes de Protecció Col·lectiva, el conjunt d'elements associats, incorporats al sistema constructiu, de forma provisional i adaptada a l'absència de protecció integrada de major eficàcia (MAUP), destinats a apantallar o condonar la possibilitat de coincidència temporal de qualsevol tipus d'energia fora de control, present en l'ambient laboral, amb els treballadors, personal aliè a l'obra i/o materials, màquines, equips o ferramentes pròximes a la seva àrea d'influència, anul·lant o reduint les conseqüències d'accident. La seva operativitat garanteix la integritat de les persones o objectes protegits, sense necessitat d'una participació per a assegurar la seva eficàcia. Aquest últim aspecte és el que estableix la seva diferència amb un Equip de Protecció Individual (EPI).

En absència d'homologació o certificació d'eficàcia preventiva del conjunt d'aquests Sistemes instal·lats, el contractista fixarà en el seu Pla de Seguretat i Salut, referència i relació dels Protocols d'Assaig, Certificats o Homologacions adoptades i/o requerits als instal·ladors, fabricants i/o proveïdors, per al conjunt dels esmentats Sistemes de Protecció Col·lectiva.

Els SPC més rellevants previstos per a l'execució del present projecte són els indicats en l'annex d'aquesta memòria que contindrà les fitxes amb RISC-AVALUACIÓ-MESURES

16. CONDICIONS DELS EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració d'Equips de Protecció Individual, aquelles peces de treball que actuen a mode de coberta o pantalla portàtil, individualitzada per a cada usuari, destinats a reduir les conseqüències derivades del contacte de la zona del cos protegida, amb una energia fora de control, d'intensitat inferior a la previsible resistència física de l'EPI.

La seva utilització haurà de quedar restringida a l'absència de garanties preventives adequades, per inexistència de MAUP, o en el seu defecte SPC d'eficàcia equivalent.



Tots els equips de protecció individual estaran degudament certificats, segons normes harmonitzades CE. Sempre de conformitat als R.D. 1407/92, R.D.159/95 i R.D. 773/97.

El Contractista Principal portarà un control documental del seu lliurament individualitzat al personal (propí o subcontractat), amb el corresponent avís de recepció signat pel beneficiari.

En els casos en què no existeixin normes d'homologació oficial, els equips de protecció individual seran normalitzats pel constructor, per al seu ús en aquesta obra, triats d'entre els que existeixin en el mercat i que reuneixin una qualitat adequada a les respectives prestacions. Per aquesta normalització interna s'haurà de comptar amb el vist-i-plau del tècnic que supervisa el compliment del Pla de Seguretat i Salut per part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa/Direcció d'Execució.

Al magatzem d'obra hi haurà permanentment una reserva d'aquests equips de protecció, de manera que pugui garantir el subministrament a tot el personal sense que se'n produeixi, raonablement, la seva carència.

En aquesta previsió cal tenir en compte la rotació del personal, la vida útil dels equips i la data de caducitat, la necessitat de facilitar-los a les visites d'obra, etc.

Els EPI més rellevants, previstos per a l'execució material del present projecte són els indicats en l'annex d'aquesta memòria que contindrà les fitxes amb RISC-AVALUACIÓ-MESURES

17. RECURSOS PREVENTIUS

La legislació que s'ha de complir respecte a la presència de recursos preventius a les obres de construcció està contemplada a la Llei 54/2003. D'acord amb aquesta llei, la presència dels recursos preventius a les obres de construcció serà preceptiva en els següents casos:

- Quan els riscos es puguin veure agreujats o modificats en el desenvolupament del procés o l'activitat, per la concurrència d'operacions diverses que es desenvolupen



successivament o simultàniament i que facin precís el control de la correcta aplicació dels mètodes de treball. La presència de recursos preventius de cada contractista serà necessari quan, durant l'obra, es desenvolupin treballs amb riscos especials, com es defineixen en el real decret 1627/97.

- Quan es realitzin activitats o processos que reglamentàriament es considerin perillosos o amb riscos especials.
- Quan la necessitat d'aquesta presència sigui requerida per la Inspecció de Treball i Seguretat Social, si les circumstàncies del cas ho exigissin degut a les condicions de treball detectades.

Quan a les obres de construcció coexisteixen contractistes i subcontractistes que, de forma successiva o simultània, puguin constituir un risc especial per interferència d'activitats, la presència dels "*Recursos preventius*" és, en aquests casos, necessària.

Els recursos preventius són necessaris quan es desenvolupin treballs amb riscos especials, definits a l'annex II del RD 1627/97:

1. Treballs amb riscos especialment greus d'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 que la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible.
3. Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels que la normativa específica obliga a la delimitació de zones controlades o vigilades.
4. Treballs a 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 terra subterranis.
7. Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic.
8. Treballs realitzats en caixons d'aire comprimit.
9. Treballs que impliquin l'ús d'explosius.
10. Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.



A continuació es detallen, de forma orientativa, les activitats de l'obra del present estudi de seguretat i salut, en base a l'avaluació de riscos d'aquest, que requereixen la presència de recurs preventiu:

ENDERROCS D'ELEMENTS SOTERRATS A POCA FONDÀRIA
MOVIMENTS DE TERRES (EXCAVACIONS, TERRAPLENS I DEMOLICIONS)
BASES AMB TOT-Ú ARTIFICIAL
PAVIMENTS DE LLOSES, PANOT, LLAMBORDINS, RIGOLES I VORADES
INSTAL·LACIONS DE REG, D'ENLUMENAT, DE DRENATGE I D'EVACUACIÓ
ELEMENTS SOTERRATS (CLAVEGUERONS, POUS, DRENATGES)
SENYALITZACIÓ HORITZONTAL I VERTICAL

18. SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT

Quant a la senyalització de l'obra, és necessari distingir entre la que es refereix a la que demanda de l'atenció per part dels treballadors i aquella que correspon al trànsit exterior afectat per l'obra. En el primer cas són d'aplicació les prescripcions establertes per el Reial Decret 485/1997, de 14 d'abril. La senyalització i el abalisament de tràfic vénen regulats, entre altra normativa, per la Norma 8.3-I.C. de la Direcció General de Carreteres i no és objecte de l'Estudi de Seguretat i Salut. Aquesta distinció no exclou la possible complementació de la senyalització de tràfic durant l'obra quan aquesta mateixa es faci exigible per a la seguretat dels treballadors que treballin a la immediació d'aquest tràfic.

S'ha de tenir en compte que la senyalització per si mateixa no elimina els riscos, malgrat això la seva observació quan és l'apropiada i està ben col·locada, fa que l'individu adopti conductes segures. No és suficient amb col·locar un plafó a les entrades de les obres, si després en la pròpia obra no se senyalitza l'obligatorietat d'utilitzar cinturó de seguretat al col·locar les mires per a realitzar el tancament de façana. La senyalització abundant no garanteix una bona senyalització, ja que el treballador acaba fent cas omís de qualsevol tipus de senyal.

El R.D.485/97 estableix que la senyalització de seguretat i salut en el treball haurà d'utilitzar-se sempre que l'anàlisi dels riscos existents, les situacions d'emergència previsibles i les mesures preventives adoptades, posin de manifest la necessitat de:



- Cridar l'atenció dels treballadors sobre l'existència de determinats riscos, prohibicions o obligacions.
- Alertar als treballadors quan es produeixi una determinada situació d'emergència que requereixi mesures urgents de protecció o evacuació.
- Facilitar als treballadors la localització i identificació de determinats mitjans o instal·lacions de protecció, evacuació, emergència o primers auxilis.
- Orientar o guiar als treballadors que realitzin determinades maniobres perilloses.

La senyalització no haurà de considerar-se una mesura substitutiva de les mesures tècniques i organitzatives de protecció col·lectiva i haurà d'utilitzar-se quan, mitjançant aquestes últimes, no hagi estat possible eliminar els riscos o reduir-los suficientment.

Tampoc haurà de considerar-se una mesura substitutiva de la formació i informació dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el treball.

Així mateix, segons s'estableix en el R.D. 1627/97, s'haurà de complir que:

1. Les vies i sortides específiques d'emergència hauran de senyalitzar-se conforme al R.D. 485/97, tenint en compte que aquesta senyalització haurà de fixar-se en els llocs adequats i tenir la resistència suficient.
2. Els dispositius no automàtics de lluita contra incendis hauran d'estar senyalitzats conforme al R.D. 485/97, tenint en compte que aquesta senyalització haurà de fixar-se en els llocs adequats i tenir la resistència suficient.
3. El color utilitzat per a la il·luminació artificial no podrà alterar o influir en la percepció de les senyals o panells de senyalització.
4. Les portes transparents hauran de tenir una senyalització a l'altura de la vista.
5. Quan existeixin línies d'estesa elèctrica àrees, en el cas que vehicles l'obra haguessin de circular sota l'estesa elèctrica s'utilitzarà una senyalització d'advertència.

La implantació de la senyalització i abalisament s'ha de definir en els plànols de l'Estudi de Seguretat i Salut i s'ha de tenir en compte en les fitxes d'activitats, al menys respecte els riscos que no s'hagin pogut eliminar.



19. CONDICIONS D'ACCÉS I AFECTACIONS DE LA VIA PÚBLICA

Aquí cal descriure les condicions d'accés i afectacions de la via pública particulars de l'obra (ample carrer, ample vorera, ocupació de la vorera i via pública i com es resol, accessos a l'obra, etc.)

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT el Contractista definirà les desviacions i passos provisionals per a vehicles i vianants, els circuits i trams de senyalització, la senyalització, les mesures de protecció i detecció, els paviments provisionals, les modificacions que comporti la implantació de l'obra i la seva execució, diferenciant, si és cas, les diferents fases d'execució. A aquests efectes, es tindrà en compte el que determina la Normativa per a la informació i senyalització d'obres al municipi i la Instrucció Municipal sobre la instal·lació d'elements urbans a l'espai públic de la ciutat que correspongui.

Quan correspongui, d'acord amb les previsions d'execució de les obres, es diferenciarà amb claredat i per cadascuna de les distintes fases de l'obra, els àmbits de treball i els àmbits destinats a la circulació de vehicles i vianants, d'accés a edificis i guals, etc., i es definiran les mesures de senyalització i protecció que corresponguin a cadascuna de les fases.

És obligatori comunicar l'inici, l'extensió, la naturalesa dels treballs i les modificacions de la circulació de vehicles provocades per les obres, a la Guàrdia Municipal i als Bombers o a l'Autoritat que correspongui.

Quan calgui prohibir l'estacionament en zones on habitualment és permès, es col·locarà el cartell de "SENYALITZACIÓ EXCEPCIONAL" (1050 X 600 mm), amb 10 dies d'antelació a l'inici dels treballs, tot comunicant-ho a la Guàrdia Municipal o l'Autoritat que correspongui.

En la desviació o estrenyiment de passos per a vianants es col·locarà la senyalització corresponent.

No es podrà començar l'execució de les obres sense haver procedit a la implantació dels elements de senyalització i protecció que corresponguin, definits al PLA DE SEGURETAT aprovat.



El contractista de l'obra serà responsable del manteniment de la senyalització i elements de protecció implantats.

Els accessos de vianants i vehicles, estaran clarament definits, senyalitzats i separats

19.1. Normes de policia

- Control d'accessos

Una vegada establerta la delimitació del perímetre de l'obra, conformats els tancaments i accessos per els vianants i de vehicles, el contractista amb la col·laboració del seu servei de prevenció definirà, dins del Pla de Seguretat i Salut, el procés per al control d'entrada i sortida de vehicles en general (inclosa la maquinària com grues mòbils, retroexcavadores) i de personal de manera que garanteixi l'accés únicament a persones autoritzades.

Quan la delimitació de l'obra no es pugui portar a terme, per les pròpies circumstàncies de l'obra, el contractista, al menys haurà de garantir, l'accés controlat a les instal·lacions d'ús comú de l'obra, i haurà d'assegurar que les entrades a l'obra estiguin senyalitzades, i que quedin tancades les zones que puguin presentar riscos

- Coordinació d'interferències i seguretat a peu d'obra

El contractista, quan sigui necessari, donat el volum d'obra, el valor dels materials emmagatzemats i altres circumstàncies que així ho aconsellin, definirà un procés per garantir l'accés controlat a les instal·lacions que suposin risc personal i/o comú per a l'obra i d'intrusisme a l'interior de l'obra en tallers, magatzems, vestuaris i d'altres instal·lacions d'ús comú o particular.

19.2. Àmbit d'ocupació de la via pública

- Ocupació del tancament de l'obra

S'entén per àmbit d'ocupació el realment ocupat, incloent tanques, elements de protecció, baranes, bastides, contenidors, casetes, etc.

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL s'especificarà la delimitació de l'àmbit



d'ocupació de l'obra i es diferenciarà clarament si aquest canvia en les diferents fases de l'obra. L'àmbit o els àmbits d'ocupació quedaran clarament dibuixats en plànols per fases i interrelacionats amb el procés constructiu.

L'espai lliure per a pas de vianants no serà inferior a 1 metre.

En aquest cas, s'haurà de delimitar i protegir amb tanques l'àmbit del pas de vianants.

- **Situació de casetes i contenidors.**

S'indicaran en el PLA DE SEGURETAT I SALUT les àrees previstes per aquest fi.

- Les casetes, contenidors, tallers provisionals i aparcament de vehicles d'obra, se situaran en una zona propera a l'obra.
- Es protegirà el pas de vianants i es col·locarà la senyalització corresponent.

- **Situació de grues-torre i muntacàrregues**

Només podran estar emplaçats a l'àmbit de l'obra.

- **Canvis de la Zona Ocupada**

Qualsevol canvi en la zona ocupada que afecti l'àmbit de domini públic es considerarà una modificació del PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL i s'haurà de documentar i tramitar d'acord amb el R.D. 1627/97.

19.3. Tancaments de l'obra que afecten l'àmbit públic

- **Tanques**

Situació	Delimitaran el perímetre de l'àmbit de l'obra o, en ordenació entre mitgeres, tancaran el front de l'obra o solar i els laterals de la part de vorera ocupada.
Tipus de tanques	Es formaran amb xapa metàl·lica opaca o a base de plafons



prefabricats o d'obra de fàbrica arrebossada i pintada.

Les empreses promotores podran presentar a l'Ajuntament per a la seva homologació, si s'escau, el seu propi model de tanca per tal d'emprar-lo en totes les obres que facin.

Les tanques metàl·liques de 200 x 100 cm només s'admeten per a proteccions provisionals en operacions de càrrega, desviacions momentànies de trànsit o similars.

En cap cas s'admet com a tanca el simple abalisat amb cinta de PVC, malla electrosoldada de ferrallista, xarxa tipus tennis de polipropilè (habitualment de color taronja), o elements tradicionals de delimitacions provisionals de zones de risc.

Complements

Totes les tanques tindran abalisament lluminós i elements reflectants en tot el seu perímetre.

Manteniment

El Contractista vetllarà pel correcte estat de la tanca, eliminant grafittis, publicitat il·legal i qualsevol altre element que deteriori el seu estat original.

- **Accés a l'obra**

Portes

Les tanques estaran dotades de portes d'accés independent per a vehicles i per al personal de l'obra.

No s'admet com a solució permanent d'accés la retirada parcial del tancament.

19.4. Operacions que afecten l'àmbit públic

- **Entrades i sortides de vehicles i maquinària.**



Vigilància	Personal responsable de l'obra s'encarregarà de dirigir les operacions d'entrada i sortida, avisant els vianants a fi d'evitar accidents.
Aparcament	Fora de l'àmbit del tancament de l'obra no podran estacionar-se vehicles ni maquinària de l'obra, excepte a la reserva de càrrega i descàrrega de l'obra quan existeixi zona d'aparcament a la calçada.
Camions en espera	<p>Si no hi ha espai suficient dins de l'àmbit del tancament de l'obra per acollir els camions en espera, caldrà preveure i habilitar un espai adequat a aquest fi fora de l'obra.</p> <p>El PLA DE SEGURETAT preveurà aquesta necessitat, d'acord amb la programació dels treballs i els mitjans de càrrega, descàrrega i transport interior de l'obra.</p>

- **Càrrega i descàrrega**

Les operacions de càrrega i descàrrega s'executaran dintre l'àmbit del tancament de l'obra. Quan això no sigui possible, s'estacionarà el vehicle en el punt més proper a la tanca de l'obra, es desviaran els vianants fora de l'àmbit d'actuació, s'ampliarà el perímetre tancat de l'obra i es prendran les següents mesures:

- S'habilitarà un pas per als vianants. Es deixarà un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) d'ample per a la vorera o per a la zona d'aparcament de la calçada, sense envair cap carril de circulació. Si no és suficient i/o si cal envair el carril de circulació que correspongui i contactar prèviament amb la Guàrdia Urbana.
- Es protegirà el pas de vianants amb tanques metàl·liques de 200 x 100 cm, delimitant el camí pels dos costats i es col·locarà la senyalització que correspongui.
- La separació entre les tanques metàl·liques i l'àmbit d'operacions o el vehicle, formarà una franja de protecció l'amplada de la qual dependrà del tipus de productes a carregar o descarregar i que establirà el Cap d'Obra prèvia consulta al



Coordinador de Seguretat de l'obra.

- Acabades les operacions de càrrega i descàrrega, es retiraran les tanques metàl·liques es netejarà el paviment.
- Es controlarà la descàrrega dels camions formigonera a fi d'evitar abocaments sobre la calçada.

- **Descàrrega, apilament i evacuació de terres i runa**

Descàrrega

La descàrrega de runa des dels diferents nivells de l'obra, aprofitant la força de la gravetat, serà per canonades (cotes superiors) o mecànicament (cotes sota rasant), fins els contenidors o tremuges, que hauran de ser cobertes amb lones o plàstics opacs a fi d'evitar pols. Les canonades o cintes d'elevació i transport de material es col·locaran sempre per l'interior del recinte de l'obra.

Apilament.

No es poden acumular terres, runa i deixalles en l'àmbit de domini públic, excepte si és per a un termini curt i si s'ha obtingut un permís especial de l'Ajuntament, i sempre s'ha de dipositar en tremuges o en contenidors homologats.

Si no es disposa d'aquesta autorització ni d'espais adequats, les terres es carregaran directament sobre camions per a la seva evacuació immediata.

A manca d'espai per a col·locar els contenidors en l'àmbit del tancament de l'obra, es col·locaran sobre la vorera en el punt més proper a la tanca, deixant un pas per als vianants d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) d'amplada com a mínim.

S'evitarà que hi hagi productes que sobresurtin del contenidor.

Es netejarà diàriament la zona afectada i després de retirat el contenidor.



Els contenidors, quan no s'utilitzin, hauran de ser retirats.

Evacuació

Si la runa es carrega sobre camions, aquests hauran de portar la caixa tapada amb una lona o un plàstic opac a fi d'evitar la producció de pols, i el seu transport ho serà a un abocador autoritzat. El mateix es farà en els transports dels contenidors.

- Proteccions per a evitar la caiguda d'objectes a la via pública

Al PLA DE SEGURETAT s'especificaran, per cada fase d'obra, les mesures i proteccions previstes per a garantir la seguretat de vianants i vehicles i evitar la caiguda d'objectes a la via pública, tenint en compte les distàncies, en projecció vertical, entre els treballs en altura, el tancament de l'obra i la vorera o zona de pas de vianants o vehicles.

Bastides: Es col·locaran bastides perimetrals a tots els paraments exteriors a la construcció a realitzar.

Les bastides seran metàl·liques i modulars. Tindran una protecció de la caiguda de materials i elements formant un entarimat horitzontal a 2,80 m d'alçada, preferentment de peces metàl·liques, fixat a l'estructura vertical i horitzontal de la bastida, així com una marquesina inclinada en voladís que sobresurti 1,50 m, com a mínim, del pla de la bastida.

Les bastides seran tapades perimetralment i a tota l'alçada de l'obra, des de l'entarimat de visera, amb una xarxa o lones opaques que eviti la caiguda d'objectes i la propagació de pols.

Xarxes: Sempre que s'executin treballs que comportin perill per als vianants, pel risc de caiguda de materials o elements, es col·locaran xarxes de protecció entre les plantes, amb sistemes homologats, de forjat, perimetrals a totes les façanes.

Grues torre: En el PLA DE SEGURETAT s'indicarà l'àrea de funcionament del braç i les mesures que es prendran en el cas de superar els límits del solar



o del tancament de l'obra.

El carro del qual penja el ganxo de la grua no podrà sobrepassar aquests límits. Si calgués fer-ho, en algun moment, es prendran les mesures indicades per a càrregues i descàrregues.

19.5. Neteja i incidència sobre l'ambient que afecten l'àmbit públic

- Neteja

Els contractistes netejaran i regaran diàriament l'espai públic afectat per l'activitat de l'obra i especialment després d'haver efectuat càrregues i descàrregues o operacions productores de pols o deixalles.

Es vigilarà especialment l'emissió de partícules sòlides (pols, ciment, etc.).

Caldrà prendre les mesures pertinents per evitar les roderes de fang sobre la xarxa viària a la sortida dels camions de l'obra. A tal fi, es disposarà, abans de la sortida del tancament de l'obra, una solera de formigó o planxes de „relliga“ de 2 x 1 m, com a mínim, sobre la qual s'aturaran els camions i es netejaran per reg amb mànega cada parella de rodes.

Està prohibit efectuar la neteja de formigoneres al clavegueram públic.

- Sorolls. Horari de treball

Les obres es realitzaran entre les 8,00 i les 20,00 hores dels dies feiners.

Fora d'aquest horari, només es permet realitzar activitats que no produeixin sorolls més enllà d'allò que estableixen les OCAF. Les obres realitzades fora d'aquest horari hauran de ser específicament autoritzades per l'Ajuntament.

Excepcionalment i amb l'objecte de minimitzar les molèsties que determinades operacions poden produir sobre l'àmbit públic i la circulació o per motius de seguretat, l'Ajuntament podrà obligar que alguns treballs s'executin en dies no feiners o en un horari específic.



- **Pols**

Es regaran les pistes de circulació de vehicles.

Es regaran els elements a enderrocar, la runa i tots els materials que puguin produir pols.

En el tall de peces amb disc s'hi afegirà aigua.

Les sitges de ciment estaran dotades de filtre.

19.6. Residus que afecten a l'àmbit públic

El contractista, dins del Pla de Seguretat i Salut, definirà amb la col·laboració del seu servei de prevenció, els procediments de treball per a l'emmagatzematge i retirada de cadascun dels diferents tipus de residus que es puguin generar a l'obra.

El contractista haurà de donar les oportunes instruccions als treballadors i subcontractistes, comprovant que ho comprenen i ho compleixen.

19.7. Circulació de vehicles i vianants que afecten l'àmbit públic

- **Senyalització i protecció**

Si el pla d'implantació de l'obra comporta la desviació del trànsit rodat o la reducció de vials de circulació, s'aplicaran les mesures definides a la Norma de Senyalització d'Obres 8.3-

Està prohibida la col·locació de senyals no autoritzades pels Serveis Municipals.

Dimensions mínimes d'itineraris i passos per a vianants

Es respectaran les següents dimensions mínimes:

- En cas de restricció de la vorera, l'amplada de pas per a vianants no serà inferior a 1 metre.
- L'amplada mínima d'itineraris o de passos per a vianants serà d'un metre.



- **Elements de protecció**

Pas vianants Els passos de vianants que s'hagin d'habilitar es protegiran, pels dos costats, amb tanques o baranes resistents, ancorades o enganxades a terra, d'una alçada mínima d'un metre (1 m) amb travesser intermedi i entornpeus de vint centímetres (0,20 m) a la base. L'alçada de la passarel·la no sobrepassarà els quinze centímetres (0,15 m).

Els elements que formin les tanques o baranes seran preferentment continus. Si són calats, les separacions mínimes no podran ser superiors a quinze centímetres (0,15 m).

Forats i rases Si els vianants han de passar per sobre els forats o les rases, es col·locaran xapes metàl·liques fixades, de resistència suficient, totalment planes i sense ressalts.

Si els forats o les rases han de ser evitats, les baranes o tanques de protecció del pas es col·locaran a 45° en el sentit de la marxa.

- **Enllumenat i abalisament lluminós**

Els senyals i els elements d'abalisament aniran degudament il·luminats encara que hi hagi enllumenat públic.

S'utilitzarà pintura i material reflectant o fotoluminiscent, tant per a la senyalització vertical i horitzontal, com per als elements d'abalisament.

Els itineraris i passos de vianants estaran convenientment il·luminats al llarg de tot el tram (intensitat mínima 20 lux).



Les bastides de paraments verticals que ocupin vorera o calçada tindran abalisament lluminós i elements reflectants a totes les potes en tot el seu perímetre exterior.

La delimitació d'itineraris o passos per a vianants formada amb tanques metàl·liques de 200 x 100 cm, tindran abalisament lluminós en tot el seu perímetre.

- **Abalisament i defensa**

Els elements d'abalisament i defensa a emprar per passos per a vehicles seran els designats com tipus TB, TL i TD a la Norma de carreteres 8.3 – IC. amb el següent criteri d'ubicació d'elements d'abalisament i defensa:

- a) En la delimitació de la vora del carril de circulació de vehicles contigu al tancament de l'obra.
- b) En la delimitació de vores de passos provisionals de circulació de vehicles contigus a passos provisionals per a vianants.
- c) Per impedir la circulació de vehicles per una part d'un carril, per tot un carril o per diversos carrils, en estrenyiments de pas i/o disminució del número de carrils.
- d) En la delimitació de vores en la desviació de carrils en el sentit de circulació, per salvar l'obstacle de les obres.
- e) En la delimitació de vores de nous carrils de circulació per a passos provisionals o per a establir una nova ordenació de la circulació, diferent de la que hi havia abans de les obres.

Es col·locaran elements de defensa TD – 1 quan, en vies d'alta densitat de circulació, en vies ràpides, en corbes pronunciades, etc., la possible desviació d'un vehicle de l'itinerari assenyalat pugui produir accidents a vianants o a treballadors (desplaçament o enderroc del tancament de l'obra o de baranes de protecció de pas de vianants, xoc contra objectes rígids, bolcar el vehicle per l'existència de desnivells, etc.,).

Quan l'espai disponible sigui mínim, s'admetrà la col·locació d'elements de defensa



TD – 2.

- **Paviments provisionals**

El paviment serà dur, no lliscant i sense regruixos diferents dels propis del gravat de les peces. Si és de terres, tindrà una compactació del 90% PM (Pròctor Modificat).

Si cal ampliar la vorera per a pas de vianants per la calçada, es col·locarà un entarimat sobre la part ocupada de la calçada formant un pla horitzontal amb la vorera i una barana fixa de protecció.

- **Accessibilitat de persones amb mobilitat reduïda**

Si la via o vies de l'entorn de l'obra estan adaptades d'acord amb el que disposa el Decret 135/1995 de 24 de març, i no hi ha itinerari alternatiu, els passos o itineraris provisionals compliran les següents condicions mínimes:

- Alçada lliure d'obstacles de 2,10 m.
- En els canvis de direcció, l'amplada mínima de pas haurà de permetre inscriure un cercle d'1,5 m de diàmetre.
- No podran haver-hi escales ni graons aïllats.
- El pendent longitudinal serà com a màxim del 8% i el pendent transversal del 2%.
- El paviment serà dur, no lliscant i sense regruixos diferents als propis del gravat de peces. Si és de terres tindrà una compactació del 90% PM (Pròctor Modificat).
- Els guals tindran una amplada mínima d'un metre i vint centímetres (1,20 m) i un pendent màxim del 12%.

Si hi ha itinerari alternatiu, s'indicarà, en els punts de desviació cap a l'itinerari alternatiu, col·locant un senyal tipus D amb el símbol internacional d'accessibilitat i una fletxa de senyalització.

- **Manteniment**

La senyalització i els elements d'abalisament es fixaran de tal manera que



impedeixi el seu desplaçament i dificulti la seva subtracció.

La senyalització, l'abalisament, els paviments, l'enllumenat i totes les proteccions dels itineraris, desviacions i passos per a vehicles i vianants es conservaran en perfecte estat durant la seva vigència, evitant la pèrdua de condicions perceptives o de seguretat.

Els passos i itineraris es mantindran nets.

- **Retirada de senyalització i abalisament**

Acabada l'obra es retiraran tots els senyals, elements, dispositius i abalisament implantats.

El termini màxim per a l'execució d'aquestes operacions serà d'una setmana, un cop acabada l'obra o la part d'obra que exigís la seva implantació.

19.8. Protecció i trasllat d'elements emplaçats a la via pública

- **Arbres i jardins**

Al PLA DE SEGURETAT s'assenyalaran tots els elements vegetals i l'arbrat existent a la via pública que estiguin a la zona de les obres i al seu llinard. L'Entitat Municipal responsable de Parcs i Jardins emetrà un informe previ preceptiu.

Mentre durin les obres es protegirà l'arbrat, els jardins i les espècies vegetals que puguin quedar afectades, deixant al seu voltant una franja d'un (1) metre de zona no ocupada. El contractista vetllarà, perquè els escossells i les zones enjardinades estiguin sempre lliures d'elements estranys, deixalles, escombraries i runa. S'hauran de regar periòdicament, sempre que això no es pugui fer normalment des de l'exterior de la zona d'obres.

Els escossells que quedin inclosos dins l'àmbit d'estrenyiment de pas per a vianants s'hauran de tapar de manera que la superfície sigui contínua i sense ressalts.



- **Parades d'autobús, quioscos, bústies**

A causa de la implantació del tancament de l'obra, ja sigui, perquè queden al seu interior o per quedar en zona de pas restringit, caldrà preveure el trasllat provisional de parades d'autobús, quioscos, bústies de Correus o elements similars emplaçats a l'espai públic.

En aquest cas, caldrà indicar-ho en el PLA DE SEGURETAT, preveure el seu emplaçament durant el temps que durin les obres i contactar amb els serveis corresponents per tal de coordinar les operacions.

20. RISCOS DE DANYS A TERCERS I MESURES DE PROTECCIÓ

a. Riscos de danys a tercers

Els riscos que durant les successives fases d'execució de l'obra podrien afectar persones o objectes annexos que en depenguin són els següents:

- Caiguda al mateix nivell.
- Atropellaments.
- Col·lisions amb obstacles a la vorera.
- Caiguda d'objectes.

b. Mesures de protecció a tercers

Es consideraran les següents mesures de protecció per a cobrir el risc de les persones que transiten pels voltants de l'obra:

- Muntatge de tanca metàl·lica a base d'elements prefabricats de 2 m. d'alçada, separant el perímetre de l'obra, de les zones de trànsit exterior.
- Per a la protecció de persones i vehicles que transitin pels carrers limítrofs, s'instal·larà un passadís d'estructura consistent en l'assenyalament, que haurà de ser òptic i lluminós a la nit, per a indicar el gàlib de les proteccions al tràfic rodat. Ocasionalment es podrà instal·lar en el perímetre de la façana una marquesina en



voladís de material resistent.

- Si fos necessari ocupar la vorera durant l'aplec de materials a l'obra, mentre duri la maniobra de descàrrega, es canalitzarà el trànsit de vianants per l'interior del passadís de vianants i el de vehicles fora de les zones d'afectació de la maniobra, amb protecció a base de reixes metàl·liques de separació d'àrees i es col·locaran llums de gàlib nocturns i senyals de trànsits que avisin als vehicles de la situació de perill.
- En funció del nivell d'intromissió de tercers a l'obra, es pot considerar la conveniència de contractar un servei de control d'accessos a l'obra, a càrrec d'un Servei de Vigilància patrimonial, expressament per a aquesta funció.

21. PREVENCIÓ DE RISCOS CATASTRÒFICS

Els principals riscos catastròfics considerats com remotament previsibles per aquesta obra són:

- Incendi, explosió i/o deflagració.
- Inundació.
- Col·lapse estructural per maniobres fallides.
- Atemptat patrimonial contra la Propietat i/o contractistes.
- Enfonsament de càrregues o aparells d'elevació.

Per a cobrir les eventualitats pertinents, el Contractista redactarà i inclourà com annex al seu Pla de Seguretat i Salut un „Pla d'Emergència Interior“, cobrin les següents mesures mínimes:

- Ordre i neteja general
- Accessos i vies de circulació interna de l'obra.
- Ubicació d'extintors i d'altres agents extintors.
- Nomenament i formació de la Brigada de Primera Intervenció.
- Punts de trobada.
- Assistència Primers Auxilis.

22. PREVISIONS DE SEGURETAT PELS TREBALLS POSTERIORS

Previsions i informacions útils per efectuar al seu dia, en les degudes condicions



de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors (manteniment) segons art.
5.6 RD.1627/97

23. ANNEX: FITXES D'ACTIVITATS-RISC-AVALUACIÓ-MESURES

G01 ENDERROCS

G01.G02 ENDERROCS D'ESTRUCTURES AÈRIES

ENDERROC PER MITJANS MANUALS, MECÀNICS I/O EXPLOSIUS D'ELEMENTS EN ALÇADA (VIADUCTES, ESTRUCTURES DE FORMIGÓ, D'ACER)

Avaluació de riscos				
Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: MATERIAL D'APLEC. PLATAFORMA DE TREBALL INESTABLE	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAENT O ENSORRAMENT Situació: ENDERROCS NO PROGRAMADES TALLS MAL APUNTALATS	3	2	4
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ DE RUNA	2	2	3
5	CAIGUDA D'OBJECTES DESPRESSOS Situació: REALITZACIÓ DE TREBALLS A DIFERENTS NIVELLS	3	2	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: APLEC DE MATERIAL	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES	3	1	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: EINES	2	2	3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES Situació: TERRENY IRREGULAR	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
15	CONTACTES TÈRMICS Situació: OXIACETILÈ	2	2	3
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: POLS	2	1	2
20	EXPLOSIONS Situació: TALL PER OXIACETILÈ	1	3	3
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES Situació: RECORRIDOS DE MAQUINÀRIA DE OBRA	2	2	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS Situació: MAQUINÀRIA I EINES	3	1	3
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS Situació: MAQUINÀRIA I EINES	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL



Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 9 / 10 / 12 / 14 / 15 / 16 / 17 / 20 / 25
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	26
H1446004	u	Semimàscara de protecció filtrant contra partícules, homologada segons UNE-EN 149	17
H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i màniga llarga de serratge folrada de drill fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	15
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 9 / 10 / 14 / 20
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de desprendiment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 9 / 10 / 12 / 14 / 17 / 20 / 25
H1465376	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a soldador, resistents a la humitat, de pell rectificada adobada al crom, amb turmellera encoixinada, amb llengüeta de manxa de desprendiment ràpid, puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	15
H146J364	u	Parella de plantilles anticlaus de flexió d'acer de 0,4 mm de gruix, de 120 kg de resistència a la perforació, pintades amb pintures epoxi i folrades, homologades segons UNE-EN ISO 20344 i UNE-EN 12568	6
H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	27
H147D304	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge rígida, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-1	1
H147M007	u	Arnès de seient solidari a equip de protecció individual per a prevenció de caigudes d'alçada, homologat segons UNE-EN 813	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorsolumbar	13
H1481343	u	Granota de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, trama 240, amb butxaques interiors i tires reflectants, homologada segons UNE-EN 340	1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 9 / 10 / 12 / 16 / 17 / 20 / 25
H1481442	u	Granota de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	15
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4 / 14 / 25



H1488580	u	Davantall per a soldador, de serratge, homologat segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348	15
----------	---	---	----

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X005	u	Escala modular d'estructura porticada, per accedir a cotes de diferent nivell, superiors a 7 m amb sistema de seguretat integrat	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	3 / 4 / 5

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512005	m2	Protecció col·lectiva vertical de bastides tubulars i/o muntacàrregues amb malla de polipropilè tupida tipus mosquitera, traus perimetrals amb reforç i corda de diàmetre 6 mm i amb el desmuntatge inclòs	4
H1512010	m2	Protecció de projecció de partícules incandescentes amb manta ignífuga, xarxa de seguretat normalitzada (UNE-EN 1263-1) poliamida no regenerada, de tenacitat alta, nuada amb corda perimetral de poliamida i corda de cosit de 12 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	15
H152PA11	m	Marquesina de protecció de 2,5 m amb estructura metàl·lica tubular i plataforma de fusta, desmuntatge inclòs	3 / 5
H152U000	m	Tanca d'avertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	6 / 10 / 12
H16C0003	dia	Detector de gasos portàtil, per a espais confinats, amb detector de gas combustible, O ₂ , CO i H ₂ S	17 / 20
HBBA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 9 / 10 / 12 / 15 / 16 / 17 / 20 / 25
HBBA115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 9 / 10 / 12 / 15 / 16 / 17 / 20 / 25
HBBAF004	u	Senyal d'avertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 9 / 10 / 12 / 15 / 16 / 17 / 20 / 25
HDS11411	m	Baixant de runes de tub de PVC, de 40 cm de diàmetre, amb boques de descàrrega, brides i acoblament, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	4

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i abalisats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 / 6 / 17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 / 6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 / 6



I0000018	No alterar bruscament l'estabilitat de l'edifici	3
I0000019	Realitzar un estudi d'enderroc amb Pla d'Emergència	3
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3 /4 /5
I0000021	Establir punts de referència per a controlar els moviments de l'estructura	3
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /12 /13
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17 /26 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000076	Reconeixement dels materials a enderrocar	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000091	No soldar sobre contenidors de materials inflamables o explosius (pintures, dissolvents, etc)	20
I0000094	Revisió periòdica dels equips de treball	20
I0000095	Impedir el contacte de l'acetilè amb el coure	20
I0000096	No fumar	20
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /3 /6 /12
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16 /17
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les línies no estan en tensió	20
I0000167	Manipular materials amb sacs de PP, amb tapa i sistema de descàrrega inferior	4

G02 MOVIMENTS DE TERRES



G02.G04 REBLIMENTS SUPERFICIALS, TERRAPLENS / PEDRAPLENS

FORMACIÓ DE REBLERTS I TERRAPLENS AMB TERRES O PEDRES (PRÒPIES DE L'OBRA O NO) AMB MITJANS MECÀNICS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: CIRCULACIÓ EN VORES DE TERRAPLENAT ACCÉS A ZONES DE TREBALL	1	2	2
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: IRREGULARITAT SUPERFÍCIE DE TREBALL ACCÉS A ZONES DE TREBALL APLEC DE TERRES	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAENT O ENSORRAMENT Situació: INESTABILITAT DE TALUSSOS	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANUTENCIÓ DE TERRES O BLOCS DE PEDRA AL TALL NO RESPECTAR DISTÀNCIA DE SEGURETAT	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: IRREGULARITAT SUPERFÍCIE DE TREBALL	2	1	2
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES Situació: INESTABILITAT DEL VEHICLE: RECOLZAMENTS HIDRÀULICS ZONES DE CIRCULACIÓ EN CONDICIONS	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS Situació: TREBALLS MANUALS	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: POLS	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES Situació: CIRCULACIÓ INTERIOR DE VEHICLES	2	2	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS Situació: MAQUINÀRIA	2	1	2
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS Situació: MAQUINÀRIA	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 / 2 / 3 / 4 / 6 / 12 / 14 / 25 / 26
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	26
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 / 2 / 3 / 4 / 6 / 12 / 14 / 25
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 / 2 / 3 / 4 / 6 / 12 / 14 / 25
H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	27



H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbàr	13
H1481343	u	Granota de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, trama 240, amb butxaques interiors i tires reflectants, homologada segons UNE-EN 340	1 / 2 / 3 / 4 / 6 / 12 / 14 / 25
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	14 / 25

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçària 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2,3'', sòcol de post de fusta, ancorada al terreny amb daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs	1 / 3
H152U000	m	Tanca d'avertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	3 / 4 / 12 / 25
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavats al terreny i amb el desmuntatge inclòs	4 / 12 / 25
HBBA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 3 / 4 / 6 / 12 / 25 / 26 / 27
HBBA115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 3 / 4 / 6 / 12 / 25 / 26 / 27
HBBAF004	u	Senyal d'avertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 3 / 4 / 6 / 12 / 25 / 26 / 27

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i abalisats per al personal	1 / 4
I0000013	Ordre i neteja	2 / 6 / 17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 / 6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3
I0000023	Sol·licitar dades de les característiques físiques de les terres	3
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	12 / 13
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	26



I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 / 2 / 6 / 12 / 25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000157	Control del nivell sonor amb sonòmetre portàtil	26
I0000168	Mantenir lliure d'aigua, fang i llots excavació i rases	2

G03 FONAMENTS

G03.G01 SUPERFICIALS (RASES - POUS - LLOSES - ENCEPS - BIGUES DE LLIGAT - MURS GUIA)

EXECUCIÓ DE FONAMENTS SUPERFICIALS (EXCAVACIÓ, ARMAT, FORMIGONAT, CURAT) AMB MITJANS MECÀNICS I/O MANUALS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: CAIGUDES DINS DE RASES, POUS	1	1	1
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: CIRCULACIÓ INTERIOR OBRA MUNTATGE D'ENCOFRATS, ARMADURES, FORMIGONAT	2	1	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: CAIGUDA D'ELEMENTS EN L'EXECUCIÓ D'ENCOFRAT , ARMAT , FORMIGONAT	2	2	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: COL·LOCACIÓ D'ARMADURES	2	2	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: TALLS AMB SERRA CIRCULAR: ENCOFRAT, ARMAT	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: MUNTATGE ENCOFRAT, ARMADURES ESCAPÇAT DE PILOTIS: UTILITZACIÓ DEL MARTELL PNEUMÀTIC	2	2	3
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES Situació: MUNTATGE D'ENCOFRAT FORMIGONERA FEINES DE FORMIGONAT	1	2	2
13	SOBREESFORÇOS Situació: CARETEIG DE MATERIAL PER AL SEU TRACTAMENT: TALLERS FERRALLA, ENCOFRADORS	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: ÚS DE MAQUINÀRIA CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: POLS (CENTRAL FORMIGONERA PRÒPIA A OBRA) POLs TERRA	2	1	2
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LÈRGENIQUES) Situació: CONTACTES AMB CIMENT (FORMIGÓ)	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES Situació: CIRCULACIÓ INTERIOR OBRA DE CAMIONS EN OPERACIONS DE COL·LOCACIÓ D'ARMADURES, FORMIGONAT, SUBMINISTRAMENT DE MATERIALS	1	3	3



26	EXPOSICIÓ A SOROLLS	2	1	2
	Situació: MAQUINÀRIA TALLERS (FERRALLA, ENCOFRATS...)			

27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS	2	1	2
	Situació: MAQUINÀRIA			

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H141111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 11 / 14 / 16 / 18 / 25 / 26
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	26
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 11 / 14 / 18 / 25
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 11 / 14 / 18 / 25
H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	27
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbàr	13
H1481343	u	Granota de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, trama 240, amb butxaques interiors i tires reflectants, homologada segons UNE-EN 340	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 11 / 14 / 16 / 18 / 25
H1485140	u	Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X022	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçada 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2,3", sòcol de post de fusta, ancorada al terreny amb daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'avertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè	1 / 2 / 4 / 6



		taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	
H1534001	u	Peça de plàstic en forma de bolet, de color vermell, per a protecció dels extrems de les armadures per a qualsevol diàmetre, amb desmuntatge inclòs	1 / 2 / 6
HBBA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 11 / 13 / 14 / 16 / 17 / 18 / 25 / 26 / 27
HBBA115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 11 / 13 / 14 / 16 / 17 / 18 / 25 / 26 / 27
HBBAF004	u	Senyal d'avertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 11 / 13 / 14 / 16 / 17 / 18 / 25 / 26 / 27

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1 / 2
I0000003	Itineraris preestablerts i abalisats per al personal	1 / 2
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1 / 2
I0000013	Ordre i neteja	1 / 2 / 6 / 17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	1 / 2 / 6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'embolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 / 10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 / 13
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 / 18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000048	No treballar al costat de paraments acabats de fer (< 48 h)	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 / 27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14 / 26
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16



I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 / 2 / 6 / 25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16
I0000157	Control del nivell sonor amb sonòmetre portàtil	26
I0000160	Traslladar materials amb la grua dins d'una caixa o sarcòfag	4
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000168	Mantenir lliure d'aigua, fang i llots excavació i rases	2

G08 PAVIMENTS

G08.G01 PAVIMENTS AMORFS (FORMIGÓ, SUBBASES, TERRA, SAULO, BITUMINOSOS I REGS)

EXECUCIÓ I MANTENIMENT DE PAVIMENTS CONTINUS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: TREBALLS EN VORES DE TALÚS	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARI OBRA APLECS DE MATERIAL	2	2	3
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: TRANSPORT DE BETUMS, TERRES, QUITRANS...	1	2	2
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: TREPITJADES SOBRE ELEMENTS CALENTS. BETUMS, QUITRANS...	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: ÚS D'EINES MANUALS COPS AMB MAQUINÀRIA	1	2	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: TREBALLS DE COL·LOCACIÓ I ESTESA DE BETUMS, QUITRANS...	2	1	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES Situació: MAQUINÀRIA PRÒPIA DE L'OBRA	1	2	2
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES Situació: MAQUINÀRIA DE COMPACTACIÓ EN LA PROXIMITAT DE LES VORES DEL TALÚS	1	3	3
13	SOBRESFORÇOS Situació: ÚS D'EINES MANUALS	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
15	CONTACTES TÈRMICS Situació: COL·LOCACIÓ DE BETUMS	2	2	3
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES CONTACTES AMB INSTAL·LACIONS EXISTENTS	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: POLS DE LA CIRCULACIÓ DE VEHICLES POLS DE SITGES DE CIMENT	2	1	2



25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES	1	3	3
	Situació: CIRCULACIÓ ALIENA I PRÒPIA DE L'OBRA			
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS	1	2	2
	Situació: MAQUINÀRIA			

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 11 / 12 / 14 / 15 / 16 / 25
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 / 14
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelles antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i màniga llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	15
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 11 / 12 / 14 / 25
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despeniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 11 / 12 / 14 / 15 / 25
H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	27
H147D102	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament compost per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 354	1
H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumber	13
H1481343	u	Granota de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, trama 240, amb butxaques interiors i tires reflectants, homologada segons UNE-EN 340	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 11 / 12 / 14 / 15 / 16 / 25
H1482320	u	Camisa de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, homologada segons UNE-EN 340	14
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	12 / 25
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487460	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE-EN 340	14



H1489790	u	Jaqueta de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, trama 240, amb butxaques interiors i tires reflectants, homologada segons UNE-EN 340	14
----------	---	---	----

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1511015	m2	Protecció amb xarxa de seguretat horitzontal sota bigues en viaductes o ponts, ancorada a suports metàl·lics, i amb el desmuntatge inclòs	1
H1511017	m2	Protecció amb xarxa de seguretat horitzontal en trams laterals en viaductes o ponts, ancorada a suports metàl·lics, en voladiu, i amb el desmuntatge inclòs	1
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H1512212	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre del sostre amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, d'alçada 5 m, amb ancoratges d'emborsament inferior, fixada al sostre cada 0,5 m amb ganxos embeguts en el formigó, cordes d'hissat i subjecció de 12 mm de diàmetre, pescant metàl·lic de força fixats al sostre cada 4,5 m amb ganxos embeguts en el formigó, en 1a col·locació i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'avertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 / 2 / 4 / 6 / 11 / 15
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavats al terreny i amb el desmuntatge inclòs	12 / 25
HBBA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 11 / 12 / 13 / 14 / 15 / 16 / 17 / 27
HBBA115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 11 / 12 / 13 / 14 / 15 / 16 / 17 / 27
HBAF004	u	Senyal d'avertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 11 / 12 / 13 / 14 / 15 / 16 / 17 / 27



MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i abalisats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10 /15
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /11 /12
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000045	Formació	10 /13
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12 /15
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	27
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000084	Talls amb serra de trepar per via humida, amb proteccions integrades	10
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

G08.G02 PECES (PEDRA, CERÀMICA, MORTER, ETC.)

EXECUCIÓ I MANTENIMENT DE PAVIMENTS DISCONTINUS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL	2	1	2
Situació: ITINERARI D'OBRA				



IRREGULARITAT DE LA ZONA DE TREBALL				
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS	2	1	2
	Situació: TRANSPORT DE MATERIAL MANIPULACIÓ DE BLOCS DE PEDRA			
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES	2	1	2
	Situació: ITINERARI D'OBRA APLECS DE MATERIAL			
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)	2	1	2
	Situació: ÚS D'EINES MANUALS			
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES	1	2	2
	Situació: TALL EN SEC DE PECES, PEDRES RETIRADA DE RUNA			
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES	1	2	2
	Situació: TREBALLS DE COL·LOCACIÓ DE MATERIAL PRÒXIM A TALUSSOS			
13	SOBREESFORÇOS	2	1	2
	Situació: MANIPULACIÓ DE MATERIALS ÚS D'EINES MANUALS			
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES	1	2	2
	Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR			
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS	1	3	3
	Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES EXISTÈNCIA D'INSTAL·LACIONS SOTERRADES DESCÀRREGA DE MATERIAL			
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES	2	1	2
	Situació: POLS DE TERRES CONFECCIÓ DE MORTER TALL DE PEDRA, CERÀMICA			
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LÈRGENIQUES)	2	1	2
	Situació: CONTACTES AMB MORTER (CIMENT)			
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES	2	2	3
	Situació: CIRCULACIÓ ALIENA I PRÒPIA D'OBRA FEINES DE MANTENIMENT			
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS	2	1	2
	Situació: MAQUINÀRIA			

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H141111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	2 /4 /6 /9 /10 /12 /14 /16 /18 /25 /26
H142110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	9 /10
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	2 /4 /6 /9 /10 /12 /14 /18 /25
H145K397	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 1, logotip color blanc, tensió màxima 7500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al	16



		taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	2 /4 /6 /9 /10 /12 /14 /18 /25
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1482320	u	Camisa de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, homologada segons UNE-EN 340	2 /4 /6 /9 /10 /12 /14 /16 /18 /25
H1483344	u	Pantalons de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, trama 240, amb butxaques interiors i tires reflectants, homologats segons UNE-EN 340	2 /4 /6 /9 /10 /12 /14 /16 /18 /25
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4 /25
H1487460	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE-EN 340	14
H1489790	u	Jaqueta de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, trama 240, amb butxaques interiors i tires reflectants, homologada segons UNE-EN 340	14

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	2 /4 /6 /10 /16 /17 /25
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavats al terreny i amb el desmuntatge inclòs	4 /12 /25
HBBA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /4 /6 /9 /10 /12 /13 /14 /16 /17 /18 /25 /26
HBBA115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /4 /6 /9 /10 /12 /13 /14 /16 /17 /18 /25 /26
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /4 /6 /9 /10 /12 /13 /14 /16 /17 /18 /25 /26

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4



I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'embolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Sol·licitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /12 /13
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pesats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14 /26
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000076	Reconeixement dels materials a enderrocar	17
I0000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000084	Talls amb serra de trepar per via humida, amb proteccions integrades	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 /18
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000157	Control del nivell sonor amb sonòmetre portàtil	26
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

G09 PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

G09.G01 COL.LOCACIÓ DE BARANES I SENYALS AMB SUPORTS METÀL·LICS

COL.LOCACIÓ D'ELEMENTS DE PROTECCIÓ I SENYALITZACIÓ AMB SUPORTS METÀL·LICS EN VIES DE CIRCULACIÓ I ZONES URBANITZADES

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
----	------	---	---	---



1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: TREBALLS DE COL·LOCACIÓ D'ELEMENTS PROPERS A DESNIVELLS	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS D'OBRA IRREGULARITAT DE LA SUPERFÍCIE DE TREBALL	2	1	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: TRANSPORT I MANIPULACIÓ DE MATERIALS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: SUPERFÍCIE DE TREBALL APLECS DE MATERIAL	1	2	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: ÚS D'EINES MANUALS COL·LOCACIÓ D'ELEMENTS	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS Situació: CARRETEIG DE MATERIALS PESATS	2	1	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES O INDIRECTES CONTACTES EN SOLDADURA ELÈCTRICA	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: POLS I PARTÍCULES GENERADES EN TALLS	1	2	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES Situació: VEHICLES PROPIS D'OBRA I ALIENS	1	3	3

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H141111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 14 / 16 / 25
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	14
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H1455710	u	Parella de guants d'alta resistència al tall i a l'abrasió per a ferrallista, amb dits i palmell de cautxú rugós sobre suport de cotó, i subjecció elàstica al canell, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	9
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 / 2 / 4 / 6 / 14 / 25
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despeniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 14 / 25
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargària 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN	1



		362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumber	13
H1481343	u	Granota de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, trama 240, amb butxaques interiors i tires reflectants, homologada segons UNE-EN 340	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 14 / 16 / 25
H1482320	u	Camisa de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, homologada segons UNE-EN 340	14
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4 / 25
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487460	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE-EN 340	14

24.

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'avertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 / 2 / 6 / 9
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	4 / 25
H15B0007	u	Pantalla aïllant per a treballs en zones d'influència de línies elèctriques en tensió	16
HBBA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 13 / 14 / 16 / 17 / 25
HBBA115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 13 / 14 / 16 / 17 / 25
HBBAF004	u	Senyal d'avertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 13 / 14 / 16 / 17 / 25
HBBJ0002	u	Semàfor de policarbonat, amb sistema òptic de diàmetre 210 mm amb una cara i un focus, òptica normal i lent de color ambre normal de vehicles 11/200, instal·lat i amb el desmuntatge inclòs	25

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 / 6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 / 6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 / 6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4



I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'embolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /13
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1 /13
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /6 /9 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16
I0000159	Per manipular càrregues llargues amb grua, utilitzar biga de repartiment	4
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

G10 INSTAL·LACIONS DE DRENATGE, D'EVACUACIÓ I CANALITZACIONS

G10.G02 ELEMENTS SOTERRATS (CLAVEGUERONS, POUS, DRENATGES)

XARXA HORIZONTAL D'EVACUACIÓ SOTERRADA, DE POUS DE REGISTRE, DRENATGES I DESGUASSOS, DE MATERIAL PREFABRICAT

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: CAIGUDES EN RASES I POUS	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: IRREGULARITAT DE LA ZONA DE TREBALL	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAIMENT O ENSORRAMENT Situació: CAIGUDA DE TERRA PROPERA A LA RASA O POU INESTABILITAT DEL TALÚS	2	3	4
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS	2	2	3



Situació: MANUTENCIÓ I COL·LOCACIÓ DE MATERIALS EN OBRA			
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES	1	1 1
Situació: APLECS DE MATERIAL IRREGULARITAT DE LA ZONA DE TREBALL			
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES	1	2 2
Situació: TREBALLS DE COL·LOCACIÓ Y AJUST DE MATERIALS			
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES	2	2 3
Situació: TREBALLS DE COL·LOCACIÓ I AJUST DE MATERIALS			
13	SOBREESFORÇOS	2	2 3
Situació: MANIPULACIÓ DE MATERIALS PESATS			
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES	2	2 3
Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR			
15	CONTACTES TÈRMICS	1	2 2
Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES EXISTÈNCIA D'INSTAL·LACIONS SOTERRADES			
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES	1	2 2
Situació: POLS, GASOS DESPRESOS DE PROCESSOS DE COL·LOCACIÓ			
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LÈRGÈNIQUES)	1	2 2
Situació: CONTACTES AMB COLES, CIMENT			
24	ACCIDENTS CAUSATS PER ÉSSERS VIUS	1	2 2
Situació: MÚRIDS			
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES	2	3 4
Situació: VEHICLES PROPIS I ALIENS DE L'OBRA			

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 / 2 / 3 / 4 / 6 / 10 / 11 / 14 / 15 / 18 / 24 / 25
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 / 14 / 18
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	14
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14 / 25
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i màniga llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	15
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 / 2 / 3 / 4 / 6 / 10 / 11 / 14 / 24 / 25
H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, -2, -3 i UNE-EN 420	18
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despeniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	1
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO	1 / 2 / 3 / 4 / 6 / 10 / 11 / 14 / 15 / 18 / 24 / 25



20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347			
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbàr	13
H1481343	u	Granota de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, trama 240, amb butxaques interiors i tires reflectants, homologada segons UNE-EN 340	1 / 2 / 3 / 4 / 6 / 10 / 11 / 14 / 15 / 18 / 24 / 25
H1482320	u	Camisa de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, homologada segons UNE-EN 340	1 / 2 / 3 / 4 / 6 / 10 / 11 / 14 / 15 / 18 / 24 / 25
H1483344	u	Pantalons de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, trama 240, amb butxaques interiors i tires reflectants, homologats segons UNE-EN 340	1 / 2 / 3 / 4 / 6 / 10 / 11 / 14 / 15 / 18 / 24 / 25
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	11 / 25
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487460	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X022	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1511212	m2	Protecció de talús amb malla metàl·lica i làmina de polietilè ancorada amb barres d'acer amb cables, amb una malla de triple torsió, de 80 mm de pas de malla i 2,4 mm de diàmetre i làmina de polietilè d'alta densitat de 2 mm de gruix	3
H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçària 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2,3", sòcol de post de fusta, ancorada al terreny amb daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs	1
H1529013	m	Pantalla de protecció contra despreniments de la capa superficial del mantell vegetal, per mitja vessant, d'alçària 2 m amb xarxa de seguretat normalitzada UNE-EN 1263-1, posts de perfils IPN 140 encastats a terra i subjecció amb cables d'acer de diàmetre 3 mm i amb el desmuntatge inclòs	3
H152R013	m	Estacada de protecció contra despreniments del terreny, per mitja vessant, d'alçària 3 m, amb malla galvanitzada de torsió triple i malla electrosoldada de barres corrugades d'acer sobre pals de perfils d'acer IPN 140 encastats a terra i subjectada amb cables d'acer de diàmetre 10 mm i amb el desmuntatge inclòs	3
H152U000	m	Tanca d'avertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 / 25
H152V017	m3	Barrera de seguretat contra esllavissades en coronacions de rases i excavacions amb les terres deixades a la vora i amb el desmuntatge inclòs	3
HBBA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 3 / 4 / 6 / 10 / 11 / 13 / 14 / 15 / 17 / 18 / 24 / 25



HBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 3 / 4 / 6 / 10 / 11 / 13 / 14 / 15 / 17 / 18 / 24 / 25
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 3 / 4 / 6 / 10 / 11 / 13 / 14 / 15 / 17 / 18 / 24 / 25
HBBJ0002	u	Semàfor de policarbonat, amb sistema òptic de diàmetre 210 mm amb una cara i un focus, òptica normal i lent de color ambre normal de vehicles 11/200, instal·lat i amb el desmuntatge inclòs	25

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i abalisats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1 / 3 / 25
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 / 6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	1 / 2 / 6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 / 6
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3
I0000023	Sol·licitar dades de les característiques físiques de les terres	3
I0000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	1 / 3 / 4 / 25
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	3 / 4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'embolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	11
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 / 11 / 13 / 18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000048	No treballar al costat de paraments acabats de fer (< 48 h)	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspeses	11
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pesats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	15
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	15
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	15
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	15
I0000071	Revisió de la posta a terra	15
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	15
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	15
I0000074	Reg de les zones de treball	17



I0000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 /18
I0000101	Actuacions prèvies de desparasitació i desratització	24
I0000102	Procediment previ de treball	24
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	3 /4 /11 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14

G13 INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

G13.G01 INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES BAIXA TENSIO

OPERACIONS DE MUNTATGE, MOVIMENT DE MECANISME I EQUIPS, CONNEXIONS DE LÍNIES, CONNEXIÓ A XARXA, PROVES I POSTA EN FUNCIONAMENT D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES DE BAIXA TENSIO

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: MUNTATGE I MANTENIMENT D'INSTAL·LACIONS: ÚS DE BANQUETES, BORRIQUETES, BASTIDES	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: SUPERFÍCIE IRREGULAR DE TREBALL	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANUTENCIÓ, COL·LOCACIÓ D'ELEMENTS PESANTS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: SUPERFÍCIE DE TREBALL	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: COPS AMB EQUIPS PELAT DE CABLES ÚS D'EINES MANUALES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: EXECUCIÓ DE PERFORADORES PER A FIXACIÓ D'INSTAL·LACIONS	2	1	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES Situació: INSTAL·LACIÓ D'ARMARIS	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ DE MATERIALS PESATS	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	2	2	3
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES PROVES D'INSTAL·LACIONS	2	3	4

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim	1 /2 /4 /6 /9 /10



		de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	/11 /14
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14
H142BA00	u	Pantalla facial per a protegir contra la projecció de partícules i a l'encebament d'arcs elèctrics, de policarbonat transparent, per a acoblar al casc amb arnès dielèctric	10
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	14
H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i màniga llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	10
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargària 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147K602	u	Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d'equilibri, compost d'una banda de cintura, sivella, recolzament dorsal, elements d'enganxament, connector, element d'amarrament del sistema d'ajust de longitud, homologat segons UNE-EN 358, UNE-EN 362, UNE-EN 354 i UNE-EN 364	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorsolumbar	13
H1481442	u	Granota de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /10 /14
H1482422	u	Camisa de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, soldadors i/o treballadors de tubs, de polièster i cotó (65%-35%), color blavenc amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	14
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4 /11
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487460	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE-EN 340	14
H1489790	u	Jaqueta de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, trama 240, amb butxaques interiors i tires reflectants, homologada segons UNE-EN 340	11

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA



Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H1521431	m	Barana de protecció per a escales, d'alçada 1 m, amb travesser de tauló de fusta fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs	1
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152M671	m	Barana de protecció prefabricada per a forats d'ascensor, d'alçada 1 m, fixada amb cargols d'ataconat als brancals de fàbrica i amb el desmuntatge inclòs	1
H152N681	m	Barana de protecció sobre sostre o llosa, d'alçada 1 m, enjovada en cercol perimetral de formigó cada 2,5 m i amb el desmuntatge inclòs	1
H15B0007	u	Pantalla aïllant per a treballs en zones d'influència de línies elèctriques en tensió	16
H15B6006	u	Aïllant de cautxú per a conductor de línia elèctrica en tensió, de llargària 3 m	16
HBBA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 11 / 13 / 14 / 16
HBBA115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 11 / 13 / 14 / 16
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'avertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 11 / 13 / 14 / 16

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i abalisats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000011	Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal·lació	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 / 6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 / 6



I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'embolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /13
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000045	Formació	10 /11
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspeses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pesats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1 /13
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	11 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000158	Accessoris dielèctrics (escala, banqueta, bastida, perxa de terra) si hi ha risc contacte elèctric	16
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les línies no estan en tensió	16

G17 VÀLVULES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

G17.G01 VÀLVULES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

INSTAL·LACIÓ DE VÀLVULES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL	1	3	3

Situació: ITINERARIS A OBRA



TREBALLS EN ALÇADA			
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL	1	2 2
	Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ		
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS	1	3 3
	Situació: MANIPULACIÓ I APLECS		
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES	2	1 2
	Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ		
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)	2	1 2
	Situació: EINES		
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES	2	1 2
	Situació: A L' AJUSTAR, COL·LOCAR, FIXAR ELEMENTS		
13	SOBRESFORÇOS	2	1 2
	Situació: MANIPULACIÓ MANUAL		
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES	1	1 1
	Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR TREBALLS EN LOCALS TANCATS		
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS	1	2 2
	Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES		

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 14 / 16
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	16
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 14
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despeniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 14
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargària 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorsolumbar	13
H1481442	u	Granota de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques interiors,	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 14 / 16



		homologada segons UNE-EN 340	
H1485800	u	Armillà reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4 /14
H1487460	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE-EN 340	14
H1489890	u	Jaqueta de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques, homologada segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1
HX11X005	u	Escala modular d'estructura porticada, per accedir a cotes de diferent nivell, superiors a 7 m amb sistema de seguretat integrat	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladriu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	4

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H15151A1	m2	Protecció col·lectiva vertical de bastida tubular amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, corda de subjecció de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'avertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	4
HBBA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /13 /16



HBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 13 / 16
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'avertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 / 2 / 4 / 6 / 9 / 10 / 13 / 16

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i abalisats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000013	Ordre i neteja	2 / 6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 / 6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 / 6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'embolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 / 10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 / 13
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pesats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1



I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /13
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000158	Accessoris dielèctrics (escala, banqueta, bastida, perxa de terra) si hi ha risc contacte elèctric	16
I0000159	Per manipular càrregues llargues amb grua, utilitzar biga de repartiment	4
I0000160	Traslladar materials amb la grua dins d'una caixa o sarcòfag	4
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les línies no estan en tensió	16



DOCUMENT II. PLEC DE CONDICIONS



DOCUMENT II. PLEC DE CONDICIONS

1. DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC

1.1. Identificació de les obres

1.2. Objecte

Aquest Plec de Condicions de l'Estudi de Seguretat i Salut comprèn el conjunt d'especificacions que hauran d'acomplir tant el Pla de Seguretat i Salut del Contractista com a document de Gestió Preventiva (Planificació, Organització, Execució i Control) de l'obra, les diferents proteccions a emprar per la reducció dels riscos (Mitjans Auxiliars d'Utilitat Preventiva, Sistemes de Protecció Col·lectiva, Equips de Protecció Individual), Implantacions provisionals per a la Salubritat i Confort dels treballadors, així com les tècniques de la seva implementació a l'obra i les que hauran de manar l'execució de qualsevol tipus d'instal·lacions i d'obres accessòries. Per a qualsevol tipus d'especificació no inclosa en aquest Plec, es tindran en compte les condicions tècniques que es derivin d'entendre com a normes d'aplicació:

a) Tots aquells continguts al:

- Plec General de Condicions Tècniques de l'Edificació", confeccionat pel Centre Experimental d'Arquitectura, aprovat pel Consell Superior de Col·legis d'Arquitectes i adaptat a les seves obres per la "Direcció General d'Arquitectura". (cas d'Edificació)
- "Plec de Clàusules Administratives Generals, per a la Contractació d'Obres de l'Estat" i adaptat a les seves obres per la "Direcció de Política Territorial i Obres Públiques". (cas d'Obra Pública)

b) Les contingudes al Reglament General de Contractació de l'Estat, Normes Tecnològiques de l'Edificació publicades pel "Ministerio de la Vivienda" i posteriorment pel "Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo".

c) La normativa legislativa vigent d'obligat compliment i les condicionades per les companyies subministradores de serveis públics, totes elles al moment de l'oferta.

1.3. Documents que defineixen l'Estudi de Seguretat i Salut

Segons la normativa legal vigent, Art. 5, 2 del R.D. 1627/1997, de 24 d'octubre sobre "DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I DE SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ", l'Estudi de Seguretat haurà de formar part del Projecte d'Execució d'Obra o, al seu defecte, del Projecte d'Obra, havent de ser coherent amb el contingut del mateix i recollir les mesures preventives



adequades als riscos que comporta la realització de l'obra, contenint com a mínim els següents documents:

Memòria: Descriptiva dels procediments, equips tècnics i medis auxiliars que hagin d'utilitzar-se o que la seva utilització es pugui preveure; identificació dels riscos laborals que puguin ser evitats, indicant a l'efecte les mesures tècniques necessàries per fer-ho; relació dels riscos laborals que no es puguin eliminar conforme als assenyalats anteriorment, especificant les mesures preventives i proteccions tècniques tendents a controlar i reduir els esmentats riscos i valorant la seva eficàcia, en especial quan es proposin mesures alternatives.

Plec: De condicions particulars en el que es tindran en compte les normes legals i reglamentaries aplicables a les especificacions tècniques pròpies de l'obra que es tracti, així com les prescripcions que s'hauran de complir en relació amb les característiques, l'ús i la conservació de les màquines, utensilis, eines, sistemes i equips preventius.

Plànols: On es desenvolupen els gràfics i esquemes necessaris per la millor definició i comprensió de les mesures preventives definides a la Memòria, amb expressió de les especificacions tècniques necessàries.

Amidaments: De totes les unitats o elements de seguretat i salut al treball que hagin estat definits o projectats.

Pressupost: Quantificació del conjunt de despeses previstes per l'aplicació i execució de l'Estudi de Seguretat i Salut.

1.4. Compatibilitat i relació entre els esmentats documents

L'estudi de Seguretat i Salut forma part del Projecte d'Execució d'obra, o en el seu cas, del Projecte d'Obra, havent de ser cadascun dels documents que l'integren, coherents amb el contingut del Projecte, i recollir les mesures preventives, de caràcter pal·liatiu, adequades als riscos, no eliminats o reduïts a la fase de disseny, que comporti la realització de l'obra, en els terminis i circumstàncies socio-tècniques on la mateixa es tingui que materialitzar.



El Plec de Condicions Particulars, els Plànols i Pressupost de l'Estudi de Seguretat i Salut són documents contractuals, que restaran incorporats al Contracte i, per tant, són d'obligat compliment, llevat modificacions degudament autoritzades.

La resta de Documents o dades de l'Estudi de Seguretat i Salut són informatius, i estan constituïts per la Memòria Descriptiva, amb tots els seus Annexos, els Detalls Gràfics d'interpretació, els Amidaments i els Pressupostos Parcial.

Els esmentats documents informatius representen només una opinió fonamentada de l'Autor de l'Estudi de Seguretat i Salut, sense que això suposi que es responsabilitzi de la certesa de les dades que se subministren. Aquestes dades han de considerar-se, tant sols, com a complement d'informació que el Contractista ha d'adquirir directament i amb els seus propis mitjans.

Només els documents contractuals, constitueixen la base del Contracte; per tant el Contractista no podrà al·legar, ni introduir al seu Pla de Seguretat i Salut, cap modificació de les condicions del Contracte en base a les dades contingudes als documents informatius, llevat que aquestes dades apareguin a algun document contractual.

El Contractista serà, doncs, responsable de les errades que puguin derivar-se de no obtenir la suficient informació directa, que rectifiqui o ratifiqui la continguda als documents informatius de l'Estudi de Seguretat i Salut.

Si hi hagués contradicció entre els Plànols i les Prescripcions Tècniques Particulars, en cas d'incloure's aquestes com a document que complementi el Plec de Condicions Generals del Projecte, té prevalença el que s'ha prescrit en les Prescripcions Tècniques Particulars. En qualsevol cas, ambdós documents tenen prevalença sobre les Prescripcions Tècniques Generals.

El que s'ha esmentat al Plec de condicions i només als Plànols, o viceversa, haurà de ser executat com si hagués estat exposat a ambdós documents, sempre que, a criteri de l'Autor de l'Estudi de Seguretat i Salut, quedin suficientment definides les unitats de Seguretat i Salut corresponent, i aquestes tinguin preu al Contracte.



2. DEFINICIONS I COMPETÈNCIES DELS AGENTS DEL FET CONSTRUCTIU

Dins l'àmbit de la respectiva capacitat de decisió cadascun dels actors del fet constructiu, estan obligats a prendre decisions ajustant-se als Principis Generals de l'Acció Preventiva (Art. 15 a la L. 31/1995) :

1. Evitar els riscos.
2. Avaluar els riscos que no es poden evitar.
3. Combatre els riscos en el seu origen.
4. Adaptar la feina a la persona, en particular al que fa referència a la concepció dels llocs de treball, com també a l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, amb l'objectiu específic d'atenuar la feina monòtona i repetitiva i de reduir-ne els efectes a la salut.
5. Tenir en compte l'evolució de la tècnica.
6. Substituir el que sigui perillós pel que comporti poc perill o no en comporti cap.
7. Planificar la prevenció, amb la recerca d'un conjunt coherent que hi integri la tècnica, l'organització de la feina, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals al treball.
8. Adoptar mesures que donin prioritat a la protecció col·lectiva respecte de la individual.
9. Facilitar les corresponents instruccions als treballadors.

2.1. Promotor

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, serà considerat Promotor qualsevol persona, física o jurídica, pública o privada, que, individual o col·lectivament, decideixi, impulsi, programi i financi, amb recursos propis o aliens, les obres de construcció per sí mateix, o per la seva posterior alienació, lliurament o cessió a tercers sota qualsevol títol.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Promotor:

1. Designar al tècnic competent per la Coordinació de Seguretat i Salut en fase de Projecte, quan sigui necessari o es cregui convenient.
2. Designar en fase de Projecte, la redacció de l'Estudi de Seguretat, facilitant al Projectista i al Coordinador respectivament, la documentació i informació prèvia necessària per



l'elaboració del Projecte i redacció de l'Estudi de Seguretat i Salut, així com autoritzar als mateixos les modificacions pertinents.

3. Facilitar que el Coordinador de Seguretat i Salut en la fase de projecte intervingui en totes les fases d'elaboració del projecte i de preparació de l'obra.
4. Designar el Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Obra per l'aprovació del Pla de Seguretat i Salut, aportat pel contractista amb antelació a l'inici de les obres, el qual Coordinarà la Seguretat i Salut en fase d'execució material de les mateixes.
5. La designació dels Coordinadors en matèria de Seguretat i Salut no eximeix al Promotor de les seves responsabilitats.
6. El Promotor es responsabilitza que tots els agents del fet constructiu tinguin en compte les observacions del Coordinador de Seguretat i Salut, degudament justificades, o bé proposin unes mesures d'una eficàcia, pel cap baix, equivalents.

2.2. Coordinador de Seguretat i Salut

El Coordinador de Seguretat i Salut serà als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, qualsevol persona física legalment habilitada pels seus coneixements específics i que compti amb titulació acadèmica en Construcció.

És designat pel Promotor en qualitat de Coordinador de Seguretat: a) En fase de concepció, estudi i elaboració del Projecte o b) Durant l'Execució de l'obra.

El Coordinador de Seguretat i Salut forma part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa/Direcció d'Execució.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Coordinador de Seguretat del Projecte:

El Coordinador de Seguretat i Salut en fase de projecte, és designat pel Promotor quan en l'elaboració del projecte d'obra intervinguin varis projectistes.



Les funcions del Coordinador en matèria de Seguretat i Salut durant l'elaboració del projecte, segons el R.D. 1627/1997, són les següents:

1. Vetllar per a què en fase de concepció, estudi i elaboració del Projecte, el Projectista tingui en consideració els "Principis Generals de la Prevenció en matèria de Seguretat i Salut" (Art. 15 a la L.31/1995), i en particular:
 - Prendre les decisions constructives, tècniques i d'organització amb la finalitat de planificar les diferents feines o fases de treball que es desenvolupin simultània o successivament.
 - Estimar la duració requerida per l'execució de les diferents feines o fases de treball.
2. Traslladar al Projectista tota la informació preventiva necessària que li cal per integrar la Seguretat i Salut a les diferents fases de concepció, estudi i elaboració del projecte d'obra.
3. Tenir en compte, cada vegada que sigui necessari, qualsevol estudi de seguretat i salut o estudi bàsic, així com les previsions i informacions útils per efectuar al seu dia, amb les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors (manteniment).
4. Coordinar l'aplicació del que es disposa en els punts anteriors i redactar o fer redactar l'Estudi de Seguretat i Salut.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Coordinador de Seguretat i Salut d'Obra:

El Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'execució d'obra, és designat pel Promotor en tots aquells casos en què intervé més d'una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms.

Les funcions del Coordinador en matèria de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, segons el R.D. 1627/1997, són les següents:

1. Coordinar l'aplicació dels Principis Generals de l'Acció Preventiva (Art. 15 L. 31/1995) :
 - a) En el moment de prendre les decisions tècniques i d'organització amb el fi de planificar les diferents tasques o fases de treball que s'hagin de desenvolupar



- simultània o successivament.
- b) En l'estimació de la durada requerida per a l'execució d'aquests treballs o fases de treball.
2. Coordinar les activitats de l'obra per garantir que els Contractistes, i, si n'hi ha dels Subcontractistes i els treballadors autònoms, apliquin de manera coherent i responsable els Principis de l'Acció Preventiva que recull l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals (L.31/1995 de 8 de novembre) durant l'execució de l'obra i, en particular, en les tasques o activitats al què es refereix l'article 10 del R.D. 1627/1997 de 24 d'octubre sobre Disposicions mínimes de Seguretat i Salut a les obres de construcció:
- 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 posta en servei i el control periòdic de les instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, a fi de corregir els defectes que pugin afectar a la seguretat i la salut dels treballadors.
 - e) La delimitació i el condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries o substàncies perilloses.
 - f) La recollida dels materials perillosos utilitzats.
 - g) L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació dels residus i deixalles.
 - h) L'adaptació, d'acord amb l'evolució de l'obra, del període de temps efectiu que haurà de dedicar-se als diferents treballs o fases de treball.
 - i) La informació i coordinació entre els contractistes, subcontractistes i treballadors autònoms.
 - j) Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol tipus de treball o activitat que es realitzi en l'obra o a prop del lloc de l'obra.
3. Aprovar el Pla de Seguretat i Salut (PSS) elaborat pel contractista i, si s'escau, les modificacions que s'hi haguessin introduït. La Direcció Facultativa prendrà aquesta funció quan no calgui la designació de Coordinador.
4. Organitzar la coordinació d'activitats empresarials prevista en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.



5. Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball.
6. Adoptar les mesures necessàries perquè només puguin accedir a l'obra les persones autoritzades.

El Coordinador de Seguretat i Salut en la fase d'execució de l'obra respondrà davant del Promotor, del compliment de la seva funció com staff assessor especialitzat en Prevenció de la Sinistralitat Laboral, en col·laboració estricta amb els diferents agents que intervinguin a l'execució material de l'obra. Qualsevol divergència serà presentada al Promotor com a màxim patró i responsable de la gestió constructiva de la promoció de l'obra, a fi que aquest prengui, en funció de la seva autoritat, la decisió executiva que calgui.

Les responsabilitats del Coordinador no eximiran de les seves responsabilitats al Promotor, Fabricants i Subministradors d'equips, eines i mitjans auxiliars, Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, Contractistes, Subcontractistes, treballadors autònoms i treballadors.

2.3. Projectista

És el tècnic habilitat professionalment que, per encàrrec del Promotor i amb subjecció a la normativa tècnica i urbanística corresponent, redacta el Projecte.

Podran redactar projectes parcials del Projecte, o parts que el complementin, altres tècnics, de forma coordinada amb l'autor d'aquest, contant en aquest cas, amb la col·laboració del Coordinador de Seguretat i Salut designat pel Promotor.

Quan el Projecte es desenvolupa o completa mitjançant projectes parcials o d'altres documents tècnics, cada projectista assumeix la titularitat del seu projecte.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Projectista:

- Tenir en consideració els suggeriments del Coordinador de Seguretat i Salut en fase de Projecte per integrar els Principis de l'Acció Preventiva (Art. 15 L. 31/1995), prendre les decisions constructives, tècniques i d'organització que puguin afectar a la planificació dels treballs o fases de treball durant l'execució de les obres.
- Acordar, en el seu cas, amb el promotor la contractació de col·laboracions parcials.



2.4. Director d'Obra

És el tècnic habilitat professionalment que, formant part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, dirigeix el desenvolupament de l'obra en els aspectes tècnics, estètics, urbanístics i mediambientals, de conformitat amb el Projecte que el defineix, la llicència constructiva i d'altres autoritzacions preceptives i les condicions del contracte, amb l'objecte d'assegurar l'adequació al fi proposat. En el cas que el Director d'Obra dirigeixi a més a més l'execució material de la mateixa, assumirà la funció tècnica de la seva realització i del control qualitatiu i quantitatiu de l'obra executada i de la seva qualitat.

Podran dirigir les obres dels projectes parcials altres tècnics, sota la coordinació del Director d'Obra, contant amb la col·laboració del Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Obra, nomenat pel Promotor.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Director d'Obra:

- Verificar el replanteig, l'adequació dels fonaments, estabilitat dels terrenys i de l'estructura projectada a les característiques geotècniques del terreny.
- Si dirigeix l'execució material de l'obra, verificar la recepció d'obra dels productes de construcció, ordenant la realització dels assaigs i proves precises; comprovar els nivells, desploms, influència de les condicions ambientals en la realització dels treballs, els materials, la correcta execució i disposició dels elements constructius, de les instal·lacions i dels Medis Auxiliars d'Utilitat Preventiva i la Senyalització, d'acord amb el Projecte i l'Estudi de Seguretat i Salut.
- Resoldre les contingències que es produeixin a l'obra i consignar en el Llibre d'Ordres i Assistència les instruccions necessàries per la correcta interpretació del Projecte i dels Medis Auxiliars d'Utilitat Preventiva i solucions de Seguretat i Salut Integrada previstes en el mateix.
- Elaborar a requeriment del Coordinador de Seguretat i Salut o amb la seva conformitat, eventuais modificacions del projecte, que vinguin exigides per la marxa de l'obra i que puguin afectar a la Seguretat i Salut dels treballs, sempre que les mateixes s'adeqüin a les disposicions normatives contemplades a la redacció del Projecte i del seu Estudi de Seguretat i Salut.



- Subscriure l'Acta de Replanteig o començament de l'obra, confrontant prèviament amb el Coordinador de Seguretat i Salut l'existència prèvia de l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut del contractista.
- Certificar el final d'obra, simultàniament amb el Coordinador de Seguretat, amb els visats que siguin preceptius.
- Conformar les certificacions parcials i la liquidació final de les unitats d'obra i de Seguretat i Salut executades, simultàniament amb el Coordinador de Seguretat.
- Les instruccions i ordres que doni la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, seran normalment verbals, tenint força per obligar a tots els efectes. Els desviaments respecte al compliment del Pla de Seguretat i Salut, s'anotaran pel Coordinador al Llibre d'incidències
- Elaborar i subscriure conjuntament amb el Coordinador de Seguretat, la Memòria de Seguretat i Salut de l'obra finalitzada, per lliurar-la al promotor, amb els visats que foren preceptius.

2.5. Contractista o constructor (empresari principal) i Subcontractistes

Definició de Contractista:

És qualsevol persona, física o jurídica, que individual o col·lectivament, assumeix contractualment davant el Promotor, el compromís d'executar, en condicions de solvència i Seguretat, amb medis humans i materials, propis o aliens, les obres o part de les mateixes amb subjecció al contracte, el Projecte i el seu Estudi de Seguretat i Salut.

Definició de Subcontractista:

És qualsevol persona física o jurídica que assumeix contractualment davant el contractista, empresari principal, el compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra, amb subjecció al contracte, al Projecte i al Pla de Seguretat, del Contractista, pel que es regeix la seva execució.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Contractista i/o Subcontractista:

- El Contractista haurà d'executar l'obra amb subjecció al Projecte, directrius de l'Estudi i



compromisos del Pla de Seguretat i Salut, a la legislació aplicable i a les instruccions del Director d'Obra, i del Coordinador de Seguretat i Salut, amb la finalitat de dur a terme les condicions preventives de la sinistralitat laboral i l'assegurament de la qualitat, compromeses en el Pla de Seguretat i Salut i exigides en el Projecte

- Tenir acreditació empresarial i la solvència i capacitat tècnica, professional i econòmica que l'habiliti per al compliment de les condicions exigibles per actuar com constructor (i/o subcontractista, en el seu cas), en condicions de Seguretat i Salut.
- Designar al Cap d'Obra que assumirà la representació tècnica del Constructor (i/o Subcontractista, en el seu cas), a l'obra i que per la seva titulació o experiència haurà de tenir la capacitat adequada d'acord amb les característiques i complexitat de l'obra.
- Assignar a l'obra els medis humans i materials que la seva importància ho requereixi.
- Formalitzar les subcontractacions de determinades parts o instal·lacions de l'obra dins dels límits establerts en el Contracte i conforme amb la llei de la subcontractació 32/2006 i el Reial Decret 1109/2007.
- Redactar i signar el Pla de Seguretat i Salut que desenvolupi l'Estudi de Seguretat i Salut del Projecte. El Subcontractista podrà incorporar els suggeriments de millora corresponents a la seva especialització, en el Pla de Seguretat i Salut del Contractista i presentar-los a l'aprovació del Coordinador de Seguretat.
- El representant legal del Contractista signarà l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut conjuntament amb el Coordinador de Seguretat.
- Signar l'Acta de Replanteig o començament i l'Acta de Recepció de l'obra.
- Aplicarà els Principis de l'Acció Preventiva que recull l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, en particular, en desenvolupar les tasques o activitats indicades en l'esmentat article 10 del R.D. 1627/1997:
- Complir i fer complir al seu personal allò establert en el Pla de Seguretat i Salut (PSS).
- Complir la normativa en matèria de prevenció de riscos laborals, tenint en compte, si s'escau, les obligacions que fan referència a la coordinació d'activitats empresarials previstes en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, i en conseqüència complir el R.D.171/2004, i també complir les disposicions mínimes establertes en l'annex IV del R.D. 1627/1997, durant l'execució de l'obra.
- Informar i facilitar les instruccions adequades als treballadors autònoms sobre totes les mesures que s'hagin d'adoptar pel que fa a la seguretat i salut a l'obra.
- Atendre les indicacions i complir les instruccions del Coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, i si és el cas, de la Direcció Facultativa.



- Els Contractistes i Subcontractistes seran responsables de l'execució correcta de les mesures preventives fixades en el Pla de Seguretat i Salut (PSS) en relació amb les obligacions que corresponen directament a ells o, si escau, als treballadors autònoms que hagin contractat.
- A més, els Contractistes i Subcontractistes respondran solidàriament de les conseqüències que es derivin de l'incompliment de les mesures previstes al Pla, als termes de l'apartat 2 de l'article 42 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
- El Contractista principal haurà de vigilar el compliment de la normativa de prevenció de riscos laborals per part de les empreses Subcontractistes.
- Abans de l'inici de l'activitat a l'obra, el Contractista principal exigirà als Subcontractistes que acreditin per escrit que han realitzat, per als treballs a realitzar, l'avaluació de riscos i la planificació de la seva activitat preventiva. Així mateix, el Contractista principal exigirà als Subcontractistes que acreditin per escrit que han complert les seves obligacions en matèria d'informació i formació respecte als treballadors que hagin de prestar servei a l'obra.
- El Contractista principal haurà de comprovar que els Subcontractistes que concorren a l'obra han establert entre ells els medis necessaris de coordinació.
- Les responsabilitats del Coordinador, de la Direcció Facultativa i del Promotor no eximiran de les seves responsabilitats als Contractistes i al Subcontractistes.
- El Constructor serà responsable de la correcta execució dels treballs mitjançant l'aplicació de Procediments i Mètodes de Treball intrínsecament segurs (SEGURETAT INTEGRADA), per assegurar la integritat de les persones, els materials i els mitjans auxiliars fets servir a l'obra.
- El Contractista principal facilitarà per escrit a l'inici de l'obra, el nom del Director Tècnic, que serà creditor de la conformitat del Coordinador i de la Direcció Facultativa. El Director Tècnic podrà exercir simultàniament el càrrec de Cap d'Obra, o bé, delegarà l'esmentada funció a altre tècnic, Cap d'Obra, amb coneixements contrastats i suficients de construcció a peu d'obra. El Director Tècnic, o en absència el Cap d'Obra o l'Encarregat General, ostentaran successivament la prelació de representació del Contractista a l'obra.
- El representant del Contractista a l'obra, assumirà la responsabilitat de l'execució de les activitats preventives incloses al present Plec i el seu nom figurarà al Llibre d'Incidències.
- Serà responsabilitat del Contractista i del Director Tècnic, o del Cap d'Obra i/o



Encarregat en el seu cas, l' incompliment de les mesures preventives, a l'obra i entorn material, de conformitat a la normativa legal vigent.

- El Contractista també serà responsable de la realització del Pla de Seguretat i Salut (PSS), així com de l'específica vigilància i supervisió de seguretat, tant del personal propi com subcontractat, així com de facilitar les mesures sanitàries de caràcter preventiu laboral, formació, informació i capacitatció del personal, conservació i reposició dels elements de protecció personal dels treballadors, càlcul i dimensions dels Sistemes de Proteccions Col·lectives i en especial, les baranes i passarel·les, condemna de forats verticals i horitzontals susceptibles de permetre la caiguda de persones o objectes, característiques de les escales i estabilitat dels esglaons i recolzadors, ordre i neteja de les zones de treball, enllumenat i ventilació dels llocs de treball, bastides, apuntalaments, encofrats i estintolaments, aplecs i emmagatzematges de materials, ordre d'execució dels treballs constructius, seguretat de les màquines, grues, aparells d'elevació, mesures auxiliars i equips de treball en general, distància i localització d'estesa i canalitzacions de les companyies subministradores, així com qualsevol altre mesura de caràcter general i d'obligat compliment, segons la normativa legal vigent i els costums del sector i que pugui afectar a aquest centre de treball.
- El contractista ha de designar la presència de recursos preventius i es determinarà la forma de dur-los a terme en el pla de seguretat i salut, segons la disposició addicional catorzena de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals i desenvolupada pel Reial Decret 604/2006.
- El Director Tècnic (o el Cap d'Obra), visitaran l'obra com a mínim amb una cadència diària i hauran de donar les instruccions pertinents a l'Encarregat General, que haurà de ser una persona de provada capacitat pel càrrec, haurà d'estar present a l'obra durant la realització de tot el treball que s'executi. Sempre que sigui preceptiu i no existeixi altra designada a l'efecte, s'entendrà que l'Encarregat General és al mateix temps el Supervisor General de Seguretat i Salut del Centre de Treball per part del Contractista, amb independència de qualsevol altre requisit formal.
- L'acceptació expressa o tàcita del Contractista pressuposa que aquest ha reconegut l'emplaçament del terreny, les comunicacions, accessos, afectació de serveis, característiques del terreny, mides de seguretats necessàries, etc. i no podrà al·legar en el futur ignorància d'aquestes circumstàncies.
- El Contractista haurà de disposar de les pòlisses d'assegurança necessària per a cobrir les responsabilitats que puguin esdevenir per motius de l'obra i el seu entorn, i serà



responsable dels danys i perjudicis directes o indirectes que pugui ocasionar a tercers, tant per omissió com per negligència, imprudència o imperícia professional, del personal al seu càrrec, així com del Subcontractistes, industrials i/o treballadors autònoms que intervinguin a l'obra.

- Les instruccions i ordres que doni la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, seran normalment verbals, tenint força per obligar a tots els efectes. Els desviaments respecte al compliment del Pla de Seguretat i Salut, s'anotaran pel Coordinador al Llibre d'Incidències.
- En cas d'incompliment reiterat dels compromisos del Pla de Seguretat i Salut (PSS), el Coordinador i Tècnics de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, Constructor, Director Tècnic, Cap d'Obra, Encarregat, Supervisor de Seguretat, Delegat Sindical de Prevenció o els representants del Servei de Prevenció (propri o concertat) del Contractista i/o Subcontractistes, tenen el dret a fer constar al Llibre d'Incidències, tot allò que consideri d'interès per a reconduir la situació als àmbits previstos al Pla de Seguretat i Salut de l'obra.
- Les condicions de seguretat i salut del personal, dins de l'obra i els seus desplaçaments a/o des del seu domicili particular, seran responsabilitat dels Contractistes i/o Subcontractistes així com dels propis treballadors Autònoms.
- També serà responsabilitat del Contractista, el tancament perimetral del recinte de l'obra i protecció de la mateixa, el control i reglament intern de policia a l'entrada, per a evitar la intromissió incontrolada de tercers aliens i curiosos, la protecció d'accessos i l'organització de zones de pas amb destinació als visitants de les oficines d'obra.
- El Contractista haurà de disposar d'un senzill, però efectiu, Pla d'Emergència per a l'obra, en previsió d'incendis, pluges, glaçades, vent, etc. que puguin posar en situació de risc al personal d'obra, a tercers o als medis e instal·lacions de la pròpia obra o limítrofs.
- El Contractista i/o Subcontractistes tenen absolutament prohibit l'ús d'explosius sense autorització escrita de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa.
- La utilització de grues, elevadors o d'altres màquines especials, es realitzarà per operaris especialitzats i posseïdors del carnet de grua torre, del títol d'operador de grua mòbil i en altres casos l'acreditació que correspongui, sota la supervisió d'un tècnic especialitzat i competent a càrrec del Contractista. El Coordinador rebrà una còpia de cada títol d'habilitació signat per l'operador de la màquina i del responsable tècnic que autoritza l'habilitació avalant-hi la idoneïtat d'aquell per a realitzar la seva feina, en



aquesta obra en concret.

- Tot operador de grua mòbil haurà d'estar en possessió del carnet de gruista segons l'Instrucció Tècnica Complementaria "MIE-AEM-4" aprovada per RD 837/2003 expedit pel òrgan competent o en el seu defecte certificat de formació com a operador de grua de l'Institut Gaudí de la Construcció o entitat similar; tot ell per garantir el total coneixement dels equips de treballs de forma que es pugui garantir el màxim de seguretat a les tasques a desenvolupar.
- El delegat del contractista haurà de certificar que tot operador de grua mòbil es troba en possessió del carnet de gruista segons especificacions del paràgraf anterior, així mateix haurà de certificar que totes les grues mòbils que s'utilitzin a l'obra compleixen totes i cadascunes de l'especificacions establertes a l'ITC "MIE-AEM-4".

2.6. Treballadors Autònoms

Persona física diferent al Contractista i/o Subcontractista que realitzarà de forma personal i directa una activitat professional, sense cap subjecció a un contracte de treball, i que assumeix contractualment davant el Promotor, el Contractista o el Subcontractista el compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Treballador Autònom:

- Aplicar els Principis de l'Acció Preventiva que es recullen en l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, en particular, en desenvolupar les tasques o activitats indicades en l'article 10 del R.D. 1627/1997.
- Complir les disposicions mínimes de seguretat i salut, que estableix l'annex IV del R.D. 1627/1997, durant l'execució de l'obra.
- Complir les obligacions en matèria de prevenció de riscos que estableix pels treballadors l'article 29, 1,2, de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
- Ajustar la seva actuació en l'obra conforme als deures de coordinació d'activitats empresarials establerts en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, participant, en particular, en qualsevol mesura d'actuació coordinada que s'hagi establert.
- Utilitzar els equips de treball d'acord amb allò disposat en el R.D. 1215/1997, de 18 de juliol, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització dels equips de treball per part dels treballadors.



- Escollir i utilitzar els equips de protecció individual, segons preveu el R.D. 773/1997, de 30 de maig, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relativa a la utilització dels equips de protecció individual per part dels treballadors.
- Atendre les indicacions i complir les instruccions del Coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra i de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, si n'hi ha.
- Els treballadors autònoms hauran de complir allò establert en el Pla de Seguretat i Salut (PSS):
 - La maquinària, els aparells i les eines que s'utilitzen a l'obra, han de respondre a les prescripcions de seguretat i salut, equivalents i pròpies, dels equipaments de treball que l'empresari Contractista posa a disposició dels seus treballadors
 - Els autònoms i els empresaris que exerceixen personalment una activitat a l'obra, han d'utilitzar equipament de protecció individual apropiat, i respectar el manteniment en condicions d'eficàcia dels diferents sistemes de protecció col·lectiva instal·lats a l'obra, segons el risc que s'ha de prevenir i l'entorn del treball.

2.7. Treballadors

Persona física diferent al Contractista, Subcontractista i/o Treballador Autònom que realitzarà de forma personal i directa una activitat professional remunerada per compte aliè, amb subjecció a un contracte laboral, i que assumeix contractualment davant l'empresari el compromís de desenvolupar a l'obra les activitats corresponents a la seva categoria i especialitat professional, seguint les instruccions d'aquell.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Treballador:

7. El deure d'obeir les instruccions del Contractista en allò relatiu a Seguretat i Salut.
8. El deure d'indicar els perills potencials.
9. Té responsabilitat dels actes personals.
10. Té el dret a rebre informació adequada i comprensible i a formular propostes, en relació a la seguretat i salut, en especial sobre el Pla de Seguretat i Salut (PSS).
11. Té el dret a la consulta i participació, d'acord amb l'article 18, 2 de la Llei de Prevenció de



Riscos Laborals.

12. Té el dret a adreçar-se a l'autoritat competent.
13. Té el dret a interrompre el treball en cas de perill imminent i seriós per a la seva integritat i la dels seus companys o tercers aliens a l'obra.
14. Té el dret de fer us i el fruit d'unes instal·lacions provisionals de Salubritat i Confort, previstes especialment pel personal d'obra, suficients, adequades i dignes, durant el temps que duri la seva permanència a l'obra.

3. DOCUMENTACIÓ PREVENTIVA DE CARÀCTER CONTRACTUAL

3.1. Interpretació dels documents vinculants en matèria de Seguretat i Salut

Excepte en el cas que l'escriptura del Contracte o Document de Conveni Contractual ho indiqui específicament d'altra manera, l'ordre de prelación dels Documents contractuals en matèria de Seguretat i Salut per aquesta obra serà el següent:

- Escriptura del Contracte o Document del Conveni Contractual.
- Bases del Concurs.
- Plec de Prescripcions per la Redacció dels Estudis de Seguretat i Salut i la Coordinació de Seguretat i salut en fases de Projecte i/o d'Obra.
- Plec de Condicions Generals del Projecte i de l'Estudi de Seguretat i Salut.
- Plec de Condicions Facultatives i Econòmiques del Projecte i de l'Estudi de Seguretat i Salut.
- Procediments Operatius de Seguretat i Salut i/o Procediments de control Administratiu de Seguretat, redactats durant la redacció del Projecte i/o durant l'Execució material de l'Obra, pel Coordinador de Seguretat.
- Plànols i Detalls Gràfics de l'Estudi de Seguretat i Salut.
- Pla d'Acció Preventiva de l'empresari-contractista.
- Pla de Seguretat i Salut de desenvolupament de l'Estudi de Seguretat i Salut del Contractista per l'obra en qüestió.
- Protocols, procediments, manuals i/o Normes de Seguretat i Salut interna del Contractista i/o Subcontractistes, d'aplicació en l'obra.

Feta aquesta excepció, els diferents documents que constitueixen el Contracte seran



considerats com mútuament explicatius, però en el cas d'ambigüitats o discrepàncies interpretatives de temes relacionats amb la Seguretat, seran aclarides i corregides pel Director d'Obra qui, després de consultar amb el Coordinador de Seguretat, farà l'ús de la seva facultat d'aclarir al Contractista les interpretacions pertinents.

Si en el mateix sentit, el Contractista descobreix errades, omissions, discrepàncies o contradiccions tindrà que notificar-ho immediatament per escrit al Director d'Obra qui després de consultar amb el Coordinador de Seguretat, aclarirà ràpidament tots els assumptes, notificant la seva resolució al Contractista. Qualsevol treball relacionat amb temes de Seguretat i Salut, que hagués estat executat pel Contractista sense prèvia autorització del Director d'Obra o del Coordinador de Seguretat, serà responsabilitat del Contractista, restant el Director d'Obra i el Coordinador de Seguretat, eximits de qualsevol responsabilitat derivada de les conseqüències de les mesures preventives, tècnicament inadequades, que hagin pogut adoptar el Contractista pel seu compte.

En el cas que el contractista no notifiqui per escrit el descobriment d'errades, omissions, discrepàncies o contradiccions, això, no tan sols no l'eximeix de l'obligació d'aplicar les mesures de Seguretat i Salut raonablement exigibles per la reglamentació vigent, els usos i la praxi habitual de la Seguretat Integrada en la construcció, que siguin manifestament indispensables per dur a terme l'esperit o la intenció posada en el Projecte i l'Estudi de Seguretat i Salut, si no que hauran de ser materialitzats com si haguessin estat completes i correctament especificades en el Projecte i el corresponent Estudi de Seguretat i Salut.

Totes les parts del contracte s'entenen complementàries entre si, per la qual cosa qualsevol treball requerit en un sol document, encara que no estigui esmentat en cap altre, tindrà el mateix caràcter contractual que si s'hagués recollit en tots.

3.2. Vigència de l'Estudi de Seguretat i Salut

El Coordinador de Seguretat, a la vista dels continguts del Pla de Seguretat i Salut aportat pel Contractista, com document de gestió preventiva d'adaptació de la seva pròpia "cultura preventiva interna d'empresa" el desenvolupament dels continguts del Projecte i l'Estudi de Seguretat i Salut per l'execució material de l'obra, podrà indicar en l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat, la declaració expressa de subsistència, d'aquells aspectes que puguin estar, a



criteri del Coordinador, millor desenvolupats en l'Estudi de Seguretat, com ampliadors i complementaris dels continguts del Pla de Seguretat i Salut del Contractista.

Els Procediments Operatius i/o Administratius de Seguretat, que puguessin redactar el Coordinador de Seguretat i Salut amb posterioritat a l'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut, tindrà la consideració de document de desenvolupament de l'Estudi i Pla de Seguretat, essent, per tant, vinculants per les parts contractants.

3.3. Pla de Seguretat i Salut del Contractista

D'acord al que es disposa el R.D. 1627 / 1997, cada contractista està obligat a redactar, abans de l'inici dels seus treballs a l'obra, un Pla de Seguretat i Salut adaptant aquest E.S.S. als seus medis, mètodes d'execució i al "PLA D'ACCIÓ PREVENTIVA INTERNA D'EMPRESA", realitzat de conformitat al R.D.39 / 1997 "LLEI DE PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS" (Arts. 1, 2 ap. 1, 8 i 9) .

El Contractista en el seu Pla de Seguretat i Salut està obligat a incloure els requisits formals establerts a l'Art. 7 del R.D. 1627/ 1997, no obstant, el Contractista té plena llibertat per estructurar formalment aquest Pla de Seguretat i Salut .

El Contractista, en el seu Pla de Seguretat i Salut, adjuntarà, com a mínim, els plànols següents amb els continguts que en cada cas s'indiquen.

Plànol o Plànols de situació amb les característiques de l'entorn. Indicant:

- Ubicació dels serveis públics.
 - Electricitat.
 - Clavegueram.
 - Aigua potable.
 - Gas.
 - Oleoductes.
 - Altres.
- Situació i amplada dels carrers (reals i previstos).
 - Accessos al recinte.
 - Garites de control d'accessos.



- Acotat del perímetre del solar.
- Distàncies de l'edifici amb els límits del solar.
- Edificacions veïnes existents.
- Servituds.

Plànols en planta d'ordenació general de l'obra, segons les diverses fases previstes en funció del seu pla d'execució real. Indicant:

- Tancament del solar.
- Murs de contenció, atalussats, pous, talls del terreny i desnivells.
- Nivells definitius dels diferents accessos al solar i rasants de vials colindants.
- Ubicació d'instal·lacions d'implantació provisional per al personal d'obra:
 - Banys: Equipament (lavabos, retretes, dutxes, escalfador...).
 - Vestuaris del personal: Equipament (taquilles, bancs correguts, estufes...).
 - Refectori o Menjador: Equipament (taules, seients, escalfaplat, frigorífic...).
 - Farmaciola: Equipament.
 - Altres.
- Llocs destinats a apilaments.
 - Àrids i materials ensitjats.
 - Armadures, barres, tubs i biguetes.
 - Materials paletitzats.
 - Fusta.
 - Materials ensacats.
 - Materials en caixes.
 - Materials en bidons.
 - Materials solts.
 - Runes i residus.
 - Ferralla.
 - Aigua.
 - Combustibles.
 - Substàncies tòxiques.
 - Substàncies explosives i/o deflagrants.
- Ubicació de maquinària fixa i àmbit d'influència previst.



- Aparells de manteniment mecànica: grues torre, muntacàrregues, cabrestants, maquinetes, baixants de runes, cintes transportadores, bomba d'extracció de fluids.
- Estació de formigonat.
- Sitja de morter.
- Planta de piconament i/o selecció d'àrids.
- Circuits de circulació interna de vehicles, límits de circulació i zones d'aparcament. Senyalització de circulació.
- Circuits de circulació interna del personal d'obra. Senyalització de Seguretat.
- Esquema d'instal·lació elèctrica provisional.
- Esquema d'instal·lació d'il·luminació provisional.
- Esquema d'instal·lació provisional de subministrament d'aigua.

Plànols en planta i seccions d'instal·lació de Sistemes de Protecció Col·lectiva.

(*) Representació cronològica per fases d'execució.

- Protecció en previsió de caigudes de persones o objectes des de buits verticals de façanes:
 - Ubicació de bastida porticada d'estructura tubular cobrint la totalitat dels fronts de façana en avançament simultani a l'execució d'estructura fins l'acabament de tancaments i coberta.(*).
 - (*) Sistema de Protecció Col·lectiva preferent
 - Ubicació i replanteig del conjunt de forques metàl·liques i xarxes de seguretat.(*).
 - (*) En cas de no realitzar-se seguretat integrada amb bastides tubulars, prèvia justificació en l'ESS.
 - Ubicació i replanteig de xarxes de desencofrat.
 - Ubicació i replanteig de baranes de seguretat (*).
 - (*) En cas de no realitzar-se seguretat integrada amb bastides tubulars, prèvia justificació en l'ESS.
 - Ubicació i replanteig de marquesines en voladís de seguretat (*).
 - (*) En cas de no realitzar-se seguretat integrada amb bastides tubulars, prèvia justificació en l'ESS.
- Protecció en previsió de caigudes de persones o objectes des de buits verticals d'escaleres:
 - Ubicació i replanteig de xarxes verticals de seguretat en perímetre i buit de travessers d'escaleres (*).
 - (*) Sistema de Protecció Col·lectiva preferent.



- Ubicació i replanteig de baranes de seguretat en perímetre i buit de travessers d'escalas.
 - Protecció en previsió de caigudes de persones o objectes des de buits horitzontals de patis de llums, xemeneies, buits d'instal·lacions i encofrats.
 - Ubicació i replanteig de condemna amb malla electrosoldada enjovat en el cercol perimetral (*).
- (*) Sistema de Protecció Col·lectiva preferent en forjat
- Ubicació i replanteig de xarxes horitzontals de seguretat en patis interiors.
 - Planta d'estructura amb ubicació i replanteig de xarxes horitzontals de seguretat sota taulers i sotaponts d'encofrats horitzontals recuperables.
 - Ubicació i replanteig d'entarimat horitzontal de fusta colada en passos d'instal·lacions, arquetes i registres provisionals.
 - Ubicació i replanteig de barana perimetral de seguretat.

Plànols de proteccions en plataformes i zones de pas. Contingut:

- Passarel·les (ubicació i elements constitutius).
- Escales provisionals.
- Detalls de tapes provisionals d'arquetes o de buits.
- Abalisament i senyalització de zones de pas.
- Condemna d'accessos i proteccions en contenció d'estabilitat de terrenys.
- Ubicació de bastides penjades: Projecte i replanteig dels pescants i les guindoles.
- Sàgola de cable per a ancoratge i lliscament de cinturó de seguretat en perímetres exteriors amb risc de caigudes d'altura.

Plànol o plànols de distribució d'elements de seguretat per a l'ús i manteniment posterior de l'obra executada (*).

- Bastides suspeses sobre guindoles carrileres per a neteja de façana.
- Plataformes lliscants sobre carrils per a manteniment de paraments verticals.
- Bastides especials.
- Plataformes en voladís i moll de descàrrega escamotejables per a introducció i



evacuació d'equips.

- Baranes perimetrals escamotejables per a treballs de manteniment en cobertes no transitables.
- Escales de gat amb enclavament d'accessos i equipament de Sistema de Protecció Col·lectiva.
- Replanteig d'ancoratges i sàgoles per a cinturons en façanes, xemeneies, finestrals i patis.
- Replanteig de pescants escamotejables o bigues retràctils.
- Escala d'incendis i/o mànega tèxtil ignífuga d'evacuació.
- Altres.

(*) Tant sols en cas que estiguin contemplats en el Projecte Executiu.

Plànol d'evacuació interna d'accidentats (*).

- Plànol de carrers per a evacuació d'accidentats en obres urbanes.
 - Plànol de carreteres per a evacuació d'accidentats en obres aïllades.
- (*) Tant sols per a obres complexes o especials.

Altres.

3.4. El "Llibre d'Incidències"

A l'obra existirà, adequadament protocolitzat, el document oficial "Llibre d'incidències", facilitat pel Col·legi Professional corresponent al qual pertanyi el tècnic que hagi aprovat el pla de seguretat i salut o per l'Oficina de Supervisió de Projectes o òrgan equivalent quan es tracti d'obres de les Administracions públiques.

Segons l'article 13 del Real Decret 1627/97 de 24 d'Octubre, modificat pel RD 1109/2007, aquest llibre haurà d'estar permanentment a l'obra, en poder del coordinador de seguretat i salut, i a la disposició de la direcció d'obra o direcció facultativa, contractistes, subcontractistes i treballadors autònoms, les persones o òrgans amb responsabilitat en matèria de prevenció de les empreses que intervinguin en l'obra, tècnics dels òrgans especialitzats en matèria de seguretat i salut en el treball de les Administracions públiques competents, o en el seu cas, del representant dels treballadors, els quals podran realitzar les anotacions que considerin



adequades respecte a les desviacions en el compliment del Pla de Seguretat i Salut.

Quan es realitzi una anotació en el llibre d'incidències, el coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra o, quan no sigui necessària la designació de coordinador, la direcció facultativa, la notificarà al contractista afectat i als representants dels treballadors d'aquest i només en el cas que l'anotació es refereixi a qualsevol incompliment dels advertiments o observacions prèviament anotades en aquest llibre així com en el supòsit de paralització dels treballs, s'ha de remetre una còpia a la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de vint-i-quatre hores i s'especificarà si l'anotació efectuada suposa una reiteració d'una advertència o observació anterior o si, per contra, es tracta d'una nova observació.

3.5. Caràcter vinculant del Contracte o document del "Conveni de Prevenció i coordinació" i documentació contractual annexa en matèria de Seguretat

El CONVENI DE PREVENCIÓ i COORDINACIÓ subscrit entre el Promotor (o el seu representant), Contractista, Projectista, Coordinador de Seguretat, Direcció d'Obra o Direcció Facultativa i Representant Sindical Delegat de Prevenció, podrà ésser elevat a escriptura pública a requeriment de les parts atorgants del mateix, essent de compte exclusiva del Contractista totes les despeses notariales i fiscals que es derivin.

El Promotor podrà prèvia notificació escrita al Contractista, assignar totes o part de les seves facultats assumides contractualment, a la persona física, jurídica o corporació que tingues a be designar a l'efecte, segons procedeixi.

Els terminis i provisions de la documentació contractual contemplada en l'apartat 2.1. del present Plec, junt amb els terminis i provisions de tots els documents aquí incorporats per referència, constitueixen l'acord ple i total entre les parts i no durà a terme cap acord o enteniment de cap naturalesa, ni el Promotor farà cap endossament o representacions al Contractista, excepte les que s'estableixin expressament mitjançant contracte. Cap modificació verbal als mateixos tindrà validesa o força o efecte algun.

El Promotor i el Contractista s'obligaran a si mateixos i als seus successors, representants legals i/o concessionaris, amb respecte al pactat en la documentació contractual vinculant en matèria de Seguretat. El Contractista no es agent o representant legal del Promotor, pel que



aquest no serà responsable de cap manera de les obligacions o responsabilitats en què incorri o assumeixi el Contractista.

No es considerarà que alguna de les parts hagi renunciat a algun dret, poder o privilegi atorgat per qualsevol dels documents contractuals vinculants en matèria de Seguretat, o provisió dels mateixos, llevat que tal renúncia hagi estat degudament expressada per escrit i reconeguda per les parts afectades.

Tots els recursos o remeis brindats per la documentació contractual vinculant en matèria de Seguretat, hauran de ser presos i interpretats com acumulatius, és a dir, addicionals a qualsevol altre recurs prescrit per la llei.

Les controvèrsies que puguin sorgir entre les parts, respecte a la interpretació de la documentació contractual vinculant en matèria de Seguretat, serà competència de la jurisdicció civil. No obstant, es consideraran actes jurídics separables els que es dicten en relació amb la preparació i adjudicació del Contracte i, en conseqüència, podran ser impugnats davant l'ordre jurisdiccional contenciós-administratiu d'acord amb la normativa reguladora de l'esmentada jurisdicció.

4. NORMATIVA LEGAL D'APLICACIÓ

Per a la realització del Pla de Seguretat i Salut, el Contractista tindrà en compte la normativa existent i vigent en el decurs de la redacció de l'ESS (o EBSS), obligatòria o no, que pugui ésser d'aplicació.

A títol orientatiu, i sense caràcter limitatiu, s'adjunta una relació de normativa aplicable. El Contractista, no obstant, afegirà al llistat general de la normativa aplicable a la seva obra les esmenes de caràcter tècnic particular que no siguin a la relació i correspongui aplicar al seu Pla.

4.1. Textos generals

- Convenis col·lectius.
- "Reglamento de seguridad e higiene en el trabajo en la industria de la construcción. OM 20 de mayo de 1952 (BOE 15 de junio de 1958)". Modificada per "Orden 10 de diciembre de 1953 (BOE 2 de febrero de 1956)" i "Orden 23 de de septiembre 1966 (BOE 1 de



octubre de 1966)". Derogada parcialment per "Orden 20 de enero de 1956 (BOE 2 de febrero de 1956)" i "R.D. 2177/2004 (BOE 13 de noviembre de 2004)".

- "Ordenanza laboral de la construcción, vidrio y cerámica. OM 28 de agosto de 1970 (BOE 5, 7, 8, 9 de septiembre de 1970)", en vigor capítols VI i XVI i les modificacions "Orden 22 de marzo de 1972 (BOE 31 de marzo de 1972)", "Orden 28 de julio (BOE 10 de agosto de 1972)" i "Orden 27 de julio de 1973 (BOE 31 de julio de 1973)". Derogada parcialment per "Orden 28 de diciembre (BOE 29 de diciembre de 1994)".
- "Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo. OM 9 de marzo de 1971 (BOE 16 de marzo de 1971)", en vigor parts del títol II. Derogada parcialment per "R.D. 1316/1989 (BOE 2 de noviembre de 1989)", "Ley 31/1995 (BOE 10 de noviembre de 1995)", R.D. 486/1997 (BOE 23 de abril de 1997)", "R.D. 664/1997 (BOE 24 de mayo de 1997)", "R.D. 665/1997 (BOE 24 de mayo de 1997)", "R.D. 773/1997 (BOE 12 de junio de 1997)", "R.D. 1215/1997 (BOE 7 de agosto de 1997)", "R.D. 614/2001 (BOE 21 de junio de 2001)" i "R.D. 349/2003 (BOE 5 de abril de 2003)".
- "Cuadro de enfermedades profesionales. R.D. 1995/1978 (BOE 25 de agosto de 1978)". Modificada per "R.D. 2821/1981 de 27 de noviembre (BOE 1 de diciembre de 1981)".
- "Regulación de la jornada de trabajo, jornadas especiales y descanso. R.D. 2001/1983 de 28 de julio (BOE 29 de julio de 1983)". Modificada per "R.D. 2403/1985 (BOE 30 de diciembre de 1985)", "R.D. 1346/1989 (BOE 7 de noviembre 1989)" i anul·lada parcialment per "R.D. 1561/1995 de 21 de septiembre (BOE 26 de septiembre de 1995)".
- "Orden de 20 de septiembre de 1986, por la que se establece el modelo de libro de incidencias correspondiente a las obras en las que sea obligatorio un estudio de Seguridad e Higiene en el trabajo (BOE de 13 de octubre de 1986)".
- "Establecimiento de modelos de notificación de accidentes de trabajo. OM 16 de diciembre de 1987 (BOE 29 de diciembre de 1987)".
- "Instrumento de ratificación de 17 de julio de 1990 del Convenio de 24 de junio de 1986 sobre Utilización del asbesto en condiciones de seguridad (número 162 de la OIT), adoptado en Ginebra (BOE de 23 de noviembre de 1990)".
- "Ley de prevención de riesgos laborales. Ley 31/1995 de noviembre (BOE 10 de noviembre de 1995)". Complementada per "R.D. 614/2001 de 8 de junio (BOE 21 de junio de 2001)".
- "Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por la que se aprueba el reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas (BOE de 5 de junio de 1995)".



- "Real Decreto 1561/1995, de 21 de septiembre, sobre jornadas especiales de trabajo (BOE de 26 de septiembre de 1995)".
- "Reglamento de los servicios de prevención. R.D. 39/1997 de 17 de enero (BOE 31 de enero de 1997)". Complementat per "Orden de 22 de abril de 1997 (BOE 24 de abril de 1997)" i "R.D. 688/2005 (BOE 11 de junio de 2006)". Modificat per "R.D. 780/1998 de 30 de abril (BOE 1 de mayo de 1998)" i "R.D. 604/2006 (BOE 29 de mayo de 2006)".
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. R.D. 486/1997 de 14 de abril de 1997 (BOE 23 de abril de 1997)". Complementat per "Orden TAS/2947/2007 (BOE 11 de octubre de 2007)" i modificat per "R.D. 2177/2004 (BOE 13 de noviembre de 2004)".
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que comporten riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores. R.D. 487/1997 de 14 de abril de 1997 (BOE 23 de abril de 1997)".
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo. R.D. 1215/1997 de 18 de julio (BOE 7 de agosto de 1997)".
- "Disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras. R.D. 1389/1997 de 5 de septiembre (BOE 7 de octubre de 1997)".
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción. R.D. 1627/1997 de 24 de octubre (BOE 25 de octubre de 1997)". Modificat per "R.D. 2177/2004 (BOE 13 de noviembre 2004)" i "R.D. 604/2006 (BOE 29 de mayo de 2006)". Complementat per "R.D. 1109/2007 (BOE 25 de agosto de 2007)".
- Ordre de 12 de gener de 1998, per la qual s'aprova el model de Llibre d'Incidències en les obres de construcció (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 27 de gener de 1998).
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal. R.D. 216/1999 de 5 de febrero (BOE 24 de febrero de 1999)".
- "Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación (BOE de 6 de noviembre de 1999)".
- "Protección de la seguridad y la salud de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo. R.D. 374/2001 de 6 de abril (BOE 1 de mayo de 2001)".
- "Real Decreto 379/2001, de 6 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de almacenamiento de productos químicos y sus instrucciones técnicas complementarias



MIE APQ-1, MIE APQ-2, MIE APQ-3, MIE APQ-4, MIE APQ-5, MIE APQ-6 y MIE APQ-7 (BOE 112 de 10 de mayo de 2001)". Complementat per "R.D. 2016/2004 (BOE 23 de octubre de 2004)".

- "Real Decreto 783/2001, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes (BOE de 26 de julio de 2001)".
- "Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales (BOE de 13 de diciembre de 2003)".
- "Real Decreto 1801/2003, de 26 de diciembre, sobre seguridad general de los productos (BOE 10 de enero de 2004)".
- Real Decreto 171/2004, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995 de prevención de laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales (BOE 31 de enero de 2004).
- Decret 399/2004, de 5 d'octubre de 2004, pel qual es crea el registre de delegats i delegades de prevenció i el registre de comitès de seguretat i salut, i es regula el dipòsit de les comunicacions de designació de delegats i delegades de prevenció i de constitució dels comitès de seguretat i salut (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 7 d'octubre de 2004).
- "Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el R.D. 1215/1997, de 18 de julio, en el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por parte de los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura (BOE de 13 de noviembre de 2004)".
- "Real Decreto 312/2005, de 18 de marzo, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego".
- "Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas".
- "Real Decreto 551/2006, de 5 de mayo, por el que se regulan las operaciones de transporte de mercancías peligrosas por carretera en territorio español (BOE 113 de 12 de mayo)".
- "Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y el R.D. 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción (BOE 127 de 29 de mayo)".



- "Real Decreto 635/2006, de 26 de mayo, sobre requisitos mínimos de seguridad en los túneles de carreteras del Estado".
- "Ley ordinaria 32/2006 reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción (BOE 250 de 19 de octubre)".
- "Ley orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres (BOE 23 de marzo de 2007)".
- "Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción (BOE 204 de 25 de agosto)".
- Decret 102/2008, de 6 de maig, de creació del Registre d'Empreses Acreditades de Catalunya per intervenir en el procés de contractació en el sector de la construcció (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 08 de maig de 2008).
- "Real Decreto 1802/2008, de 3 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por R.D. 363/1995, de 10 de marzo, con la finalidad de adaptar sus disposiciones al Reglamento (CE) n.º 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo (Reglamento REACH)".
- Decret 10/2009, de 27 de gener. Decret de creació del Registre d'empreses sancionades per infraccions molt greus en matèria de prevenció de riscos laborals i del procediment per a la seva publicació (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 03 de febrer de 2009).
- "Real Decreto 298/2009, de 6 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, en relación con la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud en el trabajo de la trabajadora embarazada, que haya dado a luz o en período de lactancia".
- "Real Decreto 330/2009, de 13 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas".
- "Real Decreto 327/2009 de 13 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción (BOE 63 de 14 de marzo de 2009)".



- "Instrumento de Ratificación del Convenio número 187 de la OIT, sobre el marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo, hecho en Ginebra el 31 de mayo de 2006 (BOE 187 de 4 de agosto de 2009)".
- "Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención; el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción (BOE 71 de 23 de marzo de 2010)."
- "Reglamento (UE) nº 276/2010 de la Comisión, de 31 de marzo de 2010, por el que se modifica el Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH), en lo que respecta a su anexo XVII (diclorometano, aceites para lámparas y líquidos encendedores de barbacoa y compuestos organoestánicos)."
- "Real Decreto 486/2010, de 23 de abril, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a radiaciones ópticas artificiales (BOE 99 de 24 de abril de 2010)."
- "Real Decreto 717/2010, de 28 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas y el Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos (BOE 139 de 8 de junio de 2010)."
- "Real Decreto 795/2010, de 16 de junio, por el que se regula la comercialización y manipulación de gases fluorados y equipos basados en los mismos, así como la certificación de los profesionales que los utilizan (BOE 154 de 25 de junio de 2010)."
- "Real Decreto 1439/2010, de 5 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes, aprobado por Real Decreto 783/2001, de 6 de julio (BOE 279 de 18 de noviembre de 2010)."
- "Real Decreto 843/2011, de 17 de junio, por el que se establecen los criterios básicos sobre la organización de recursos para desarrollar la actividad sanitaria de los servicios de prevención."
- "Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados."



- "Ley 33/2011, de 4 de octubre, General de Salud Pública."
- "Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público."
- "Reglamento (UE) nº 109/2012 de la Comisión, de 9 de febrero de 2012, por el que se modifica el Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH) en lo que respecta a su anexo XVII (sustancias CMR)."
- "Reglamento (UE) nº 125/2012 de la Comisión, de 14 de febrero de 2012, por el que se modifica el anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH)."
- "Reglamento (UE) nº 412/2012 de la Comisión, de 15 de mayo de 2012, por el que se modifica el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH)."
- "Real Decreto 1070/2012, de 13 de julio, por el que se aprueba el Plan estatal de protección civil ante el riesgo químico."
- "Reglamento (UE) nº 836/2012 de la Comisión, de 18 de septiembre de 2012, por el que se modifica, con relación al plomo, el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH)."
- "Reglamento (UE) nº 835/2012 de la Comisión, de 18 de septiembre de 2012, por el que se modifica el Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH), en lo que respecta a su anexo XVII (cadmio)."
- "Reglamento (UE) nº 848/2012 de la Comisión, de 19 de septiembre de 2012, por el que se modifica, en lo que respecta a los compuestos de fenilmercurio, el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH)."
- "Reglamento (UE) nº 847/2012 de la Comisión, de 19 de septiembre de 2012, por el que se modifica, en lo que respecta al mercurio, el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH)."



- "Reglamento (UE) nº 126/2013 de la Comisión, de 13 de febrero de 2013, por el que se modifica el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH)."
- "Reglamento (UE) nº 348/2013 de la Comisión, de 17 de abril de 2013, por el que se modifica el anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH)."
- "Resolución de 13 de mayo de 2013, de la Dirección General de Empleo, por la que se registra y publica el Acta del acuerdo de revisión parcial del V Convenio colectivo general del sector de la construcción."
- "Ley 5/2013, de 11 de junio, por la que se modifican la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación y la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados."
- "Orden PRE/2056/2013, de 7 de noviembre, por la que se modifica el anexo VI del Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos, aprobado por el Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero."
- "Resolución de 8 de noviembre de 2013, de la Dirección General de Empleo, por la que se registra y publica el Acta de los acuerdos sobre el procedimiento para la homologación de actividades formativas en materia de prevención de riesgos laborales, así como sobre el Reglamento de condiciones para el mantenimiento de la homologación de actividades formativas en materia de prevención de riesgos laborales de acuerdo con lo establecido en el V Convenio colectivo del sector de la construcción."
- "Resolución de 15 de noviembre de 2013, de la Secretaría de Estado de Administraciones Públicas, por la que se actualiza y dispone la publicación del Sistema de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales en la Administración General del Estado."
- "Directiva 2013/59/Euratom del Consejo, de 5 de diciembre de 2013, por la que se establecen normas de seguridad básicas para la protección contra los peligros derivados de la exposición a radiaciones ionizantes, y se derogan las Directivas 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom y 2003/122/Euratom."
- "Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión



y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23.”

- “Orden PRE/1206/2014, de 9 de julio, por la que se modifica el anexo I del Real Decreto 1254/1999, de 16 de julio, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.”
- Llei 13/2014, del 30 d'octubre, d'accessibilitat.
- “Reglamento (UE) no 1303/2014 de la Comisión, de 18 de noviembre de 2014, sobre la especificación técnica de interoperabilidad relativa a la «seguridad en los túneles ferroviarios» del sistema ferroviario de la Unión Europea.”
- “Reglamento (UE) 2015/282 de la Comisión, de 20 de febrero de 2015, por el que se modifican, con relación al estudio ampliado de toxicidad para la reproducción en una generación, los anexos VIII, IX y X del Reglamento (CE) no 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH).”
- “Reglamento (UE) 2015/326 de la Comisión, de 2 de marzo de 2015, por el que se modifica, con relación a los hidrocarburos aromáticos policíclicos y los ftalatos, el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH).”
- “Real decreto 598/2015, de 3 de julio, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención , y otros Reales Decretos : el RD 485/97, el RD 665/97 y el RD 374/2001.”
- “Real decreto 840/2015, de 21 de septiembre, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.”
- “Real decreto 899/2015, de 9 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.”
- “Real decreto 901/2015, de 9 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 843/2011, de 17 de junio, por el que se establecen los criterios básicos sobre la organización de recursos para desarrollar la actividad sanitaria de los servicios de prevención.”
- “Orden ESS/2259/2015, de 22 de octubre, por la que se modifica la Orden TIN/2504/2010, de 20 de septiembre, por la que se desarrolla el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, en lo referido a la acreditación de entidades especializadas como servicios de prevención,



memoria de actividades preventivas y autorización para realizar la actividad de auditoría del sistema de prevención de las empresas.”

- “Orden PRE/2476/2015, de 20 de noviembre, por la que se actualiza la Instrucción Técnica Complementaria número 10, "Prevención de accidentes graves", del Reglamento de explosivos, aprobado por Real Decreto 230/1998, de 16 de febrero.”
- “Real decreto 1054/2015, de 20 de noviembre, por el que se aprueba el Plan Estatal de Protección Civil ante el Riesgo Radiológico.”
- "Real decreto 1072/2015, de 27 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 2200/1995, de 28 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Infraestructura para la Calidad y la Seguridad Industrial.”

4.2. Condicions ambientals

- Ordre de 27 de juny de 1985, sobre inscripció d'empreses amb risc per amiant (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 05 d'agost de 1985).
- Ordre de 30 de juny de 1987, sobre registre de dades de control de l'ambient laboral i vigilància mèdica en empreses amb risc d'amiant (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 10 de juliol de 1987).
- “Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto (BOE de 6 de febrero de 1991)”.
- “Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo (BOE de 24 de mayo de 1997)”. Modificat per “Orden de 25 de marzo de 1998”.
- “Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo (BOE de 24 de mayo de 1997)”. Modificat per “Real Decreto 1124/2000 (BOE de 17 de junio de 2000)” i “Real Decreto 349/2003 (BOE de 5 de abril de 2003)”.
- “Real decreto 212/2002, de 22 de febrero de 2002, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre (BOE de 1 de marzo de 2002)”. Modificat per “Real Decreto 524/2006 (BOE de 4 de mayo de 2006)”.
- “Real Decreto 681/2003, de 12 de junio, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo (BOE de 18 de junio de 2003).



- "Ley ordinaria 37/2003 del Ruido de 17 de noviembre (BOE de 18 noviembre de 2003)". Desenvolupada per "Real Decreto 1513/2005 (BOE de 17 de diciembre de 2005)" i "Real Decreto 1367/2007 (BOE de 23 de octubre 2007)".
- "Protección de los trabajadores ante los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo. Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido. (BOE 11 de marzo de 2006)".
- "Real decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas (BOE de 23 de octubre de 2007)".
- "Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera (BOE de 16 de noviembre de 2007)".

4.3. Incendis

- Ordenances municipals.
- "Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios (RIPCI) (BOE de 14 de diciembre de 1993)". Complementat per "Orden de 16 de abril de 1998 (BOE de 28 de abril de 1998)" i "Orden de 27 de julio de 1999 (BOE de 5 de agosto de 1999)".
- Decret 64/1995, de 7 de març, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 10 de març de 1995) i desenvolupada per Ordre MAB/62/2003 (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 24 de Febrer de 2003).
- "Real decreto 110/2008, de 1 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 312/2005 de 18 de marzo, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego. BOE núm. 37 de 12 de febrero".

4.4. Instal·lacions elèctriques

- "Reglamento de líneas aéreas de alta tensión. R.D. 3151/1968 de 28 de noviembre (BOE 27 de diciembre de 1968)". Rectificat: "BOE 8 de marzo de 1969". Es deroga amb efectes de 19 de setembre de 2010, per "R.D. 223/2008 (BOE 19 de marzo de 2008)".



- "Orden de 18 de julio de 1978, por la que se aprueba la Norma Tecnológica NTE-IEE/1978, "Instalaciones de electricidad: alumbrado exterior" (BOE de 12 de agosto de 1978)".
- Resolució de 4 de novembre de 1988, per la qual s'estableix un certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 30 de novembre de 1988).
- "Ley 54/1997, de 27 de noviembre de 1997, del Sector Eléctrico (BOE de 28 de noviembre de 1997)". Complementada per "Real Decreto 1955/2000 (BOE de 27 de diciembre de 2000)".
- Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 12 de juny de 2001).
- "Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico (BOE de 21 de junio de 2001)".
- Decret 329/2001, de 4 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament del subministrament elèctric (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 18 de desembre de 2001).
- "Reglamento electrotécnico de baja tensión. R.D. 842/2002 de 2 de agosto (BOE de 18 de septiembre de 2002)".
- "Sentencia de 17 de febrero de 2004, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se anula el inciso 4.2.c.2 de la ITC-BT-03 anexa al Reglamento Electrónico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto".
- "Real decreto 223/2008, de 15 de febrero, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09 (BOE de 19 de marzo de 2008)".
- "Instrucciones Técnicas Complementarias del Reglamento electrotécnico de baja tensión: ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior e ITC-BT-33 Instalaciones provisionales y temporales de obras".

4.5. Equips i maquinària

- "Orden de 30 de julio de 1974, por la que se determinan las condiciones que deben



reunir los aparatos elevadores de propulsión hidráulica y las normas para la aprobación de sus equipos impulsores (BOE de 9 de agosto de 1974)".

- "Orden de 23 de mayo de 1977, por la que se aprueba el Reglamento de Aparatos Elevadores para obras (BOE de 14 de junio de 1977". Modificada per "Orden de 7 de marzo de 1981 (BOE de 14 de marzo de 1981)". Es deroga amb efectes de 29 de desembre de 2009, per "Real Decreto 1644/2008 (BOE de 11 de octubre de 2008)".
- "Reglamento de recipientes a presión. R.D. 1244/1979 de 4 de abril (BOE de 29 de mayo de 1979)". Modificat per "R.D. 507/1982 (BOE de 12 de marzo de 1982)" i "R.D. 1504/1990 (BOE de 28 de noviembre de 1990)".
- "Reglamento de aparatos de elevación y su mantenimiento. R.D. 2291/1985 de 8 de noviembre (BOE de 11 de diciembre de 1985)". Derogat parcialment per "R.D. 1314/1997 (BOE de 30 de septiembre de 1997)".
- "Real Decreto 474/1988, de 30 de marzo, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo de las Comunidades Europeas 84/528/CEE sobre aparatos elevadores y de manejo mecánico (BOE de 20 de mayo de 1988)".
- "Real Decreto 1435/1992, de 27 de noviembre, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 89/392/CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los estados miembros sobre maquinas (BOE de 11 de diciembre de 1992)". Modificat per "Real Decreto 56/1995 (BOE de 8 de febrero de 1995)". Es deroga amb efecte de 29 de desembre de 2009, per "Real Decreto 1644/2008 (BOE de 11 de octubre de 2008)".
- "Resolución de 3 abril de 1997, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial por la que se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas (BOE de 23 de abril de 1997)".
- "Real Decreto 488/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización (BOE de 23 de abril de 1997)".
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección Individual. RD 773/1997 de 30 de mayo (BOE 12 de junio de 1997)".
- "Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo (BOE de 7 de agosto de 1997)". Modificat per "Real Decreto 2177/2004 (BOE de 13 de noviembre de 2004)".



- "Real Decreto 1314/1997, de 1 de agosto, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo 95/16/CE, sobre ascensores (BOE de 30 de septiembre de 1997)". Complementat per "Real Decreto 1644/2008 (BOE de 11 de octubre de 2008)".
- "Resolución de 10 de septiembre de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial, por la que se autoriza la Instalación de ascensores con máquinas en foso (BOE de 25 septiembre de 1998)".
- "Real decreto 769/1999, de 7 de mayo, por el cual se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo, 97/23/CE, relativa a los equipos de presión, y se modifica el Real decreto 1244/1979, de 4 de abril, que aprobó el Reglamento de aparatos de presión (BOE de 31 de mayo de 1999)".
- "Real Decreto 1849/2000, de 10 de noviembre, del Reglamento de seguridad en las máquinas, por el que se derogan diferentes disposiciones en materia de normalización y homologación de productos industriales (BOE de 2 de diciembre de 2000)".
- "Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura (BOE de 13 de noviembre de 2004)".
- "Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre de 2005, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas (BOE de 5 de noviembre de 2005)".
- "Real Decreto 1388/2011, de 14 de octubre, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva 2010/35/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de junio de 2010 sobre equipos a presión transportables y por la que se derogan las Directivas 76/767/CEE, 84/525/CEE, 84/526/CEE, 84/527/CEE y 1999/36/CE."
- "Real Decreto 494/2012, de 9 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas, para incluir los riesgos de aplicación de plaguicidas."
- "Real Decreto 88/2013, de 8 de febrero, por el que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 "Ascensores" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, aprobado por Real Decreto 2291/1985, de 8 de noviembre."
- "Real decreto 709/2015, de 24 de julio, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de los equipos a presión."



- "Real decreto 709/2015, de 24 de julio, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de los equipos a presión."
- Instruccions Tècniques Complementaries:
- "ITC – MIE - AP5 del Reglamento de Aparatos a Presión "Extintores de incendio" Orden de 31 de mayo de 1982 (BOE de 23 de junio de 1982)". Modificació: "Orden de 26 de octubre de 1983 (BOE de 7 de noviembre de 1983)", "Orden de 31 de mayo de 1985 (BOE de 20 de junio de 1985)", "Orden de 15 de noviembre de 1989 (BOE de 28 de noviembre de 1989)" i "Orden de 10 de marzo de 1998 (BOE de 28 de abril de 1998)".
- "ITC – MIE – AEM1: Ascensores electromecánicos. OM 23 de septiembre de 1987 (BOE 6 de octubre de 1987)". Modificació: "Orden de 11 de octubre de 1988 (BOE 21 de octubre de 1988)". "Autorización de instalación de ascensores con máquina en foso. Resolución de 10 de septiembre de 1998 (BOE 25 de septiembre de 1998)". "Autorización de la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas. Resolución de 3 de abril de 1997 (BOE de 23 de abril de 1997)".
- "ITC – MIE – AEM2: Grúas torre desmontables para obras. RD 836/2003 de 27 de mayo de 2003 (BOE 17 de julio de 2003)".
- "ITC – MIE – AEM3: Carretas automotrices de manutención. OM. 26 de mayo de 1989 (BOE 9 de junio de 1989)".
- "ITC – MIE – AEM4: Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referentes a grúas móviles autopropulsadas. RD 837/2003 de 27 de mayo de 2003 (BOE 17 de julio de 2003)".
- "ITC - MIE - MSG1: Máquinas, elementos de máquinas o sistemas de protección utilizados. OM. 8 de abril de 1991 (BOE 11 de abril de 1991)".
- "Norma UNE-58921-IN Instrucciones para la instalación, manejo, mantenimiento, revisiones e inspecciones de las plataformas elevadoras móviles de personal (PEMP)".

4.6. Equips de protecció individual

- "Comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual. R.D. 1407/1992 de 20 de noviembre (BOE 28 de diciembre de 1992)". Modificat per "OM de 16 de mayo de 1994", per "R.D. 159/1995 de 3 de febrero (BOE 8 de marzo de 1995)" i per la "Resolución de 27 de mayo de 2002 (BOE 4 de julio de 2002)". Complementat per la "Resolución de 25 de abril de 1996 (BOE de 28 de mayo de 1996)", "Resolución de 18 de marzo de 1998 (BOE de 22 de abril de 1998)", "Resolución



de 29 de abril de 1999 (BOE de 29 de junio de 1999)", "Resolución de 28 de julio de 2000 (BOE de 8 de septiembre de 2000)" i "Resolución de 7 de septiembre de 2001 (BOE de 27 de septiembre de 2001)".

- "Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero , por el que se modifica el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual (BOE de 8 de marzo de 1995) modificado por Orden de 20 de febrero de 1997 (BOE de 6 de marzo de 1997)".
- "R.D. 773/1997 de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual".
- "Decisión de la Comisión, de 16 de marzo de 2006, relativa a la publicación de las referencias de la norma EN 143:2000, Equipos de protección respiratoria. Filtros contra partículas. Requisitos, ensayos, marcado, de conformidad con la Directiva 89/686/CEE del Consejo (equipos de protección individual) [notificada con el número C(2006) 777]".
- "Directiva 2014/68/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de mayo de 2014, relativa a la armonización de las legislaciones de los Estados miembros sobre la comercialización de equipos a presión (refundición)."
- Normes Tècniques Reglamentàries.

4.7. Senyalització

- "Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo. R.D. 485/1997 (BOE 23 de abril de 1997)".
- "Orden de 31 de agosto de 1987 sobre Señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado (BOE de 18 de septiembre de 1987)".
- Normes sobre senyalització d'obres en carreteres. "Instrucción 8.3. IC del MOPU".

4.8. Diversos

- "Orden de 20 de marzo de 1986 por la que se aprueban determinadas Instrucciones técnicas complementarias, relativas a los capítulos IV, V, IX y X del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera (BOE de 11 de abril de 1986)". Modificada per "Orden de 29 de abril de 1987 (BOE de 13 de mayo de 1987)" i "Orden de 29 de julio de



- 1994 (BOE de 16 de agosto de 1994)".
- "Orden de 20 de junio de 1986 sobre Catalogación y Homologación de los explosivos, productos explosivos y sus accesorios (BOE de 1 de julio de 1986)".
 - "Real Decreto 230/1998, de 16 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de explosivos (BOE de 12 de marzo de 1998)". Modificat per "Real Decreto 277/2005 (BOE de 12 de marzo de 2005)" i "Orden INT/3543/2007 (BOE núm. 292 de 6 de diciembre de 2007)". Complementada per la "Resolución de 24 de agosto de 2005 (BOE de 13 de septiembre de 2005)", "Orden PRE/252/2006 (BOE de 9 de febrero de 2006)", "Orden PRE/672/2006 (BOE de 11 de marzo de 2006)" i "Orden PRE/174/2007 (BOE de 3 de febrero de 2007)".
 - "Orden de 16 de diciembre de 1987 por la que se establecen nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo y se dan instrucciones para su cumplimentación y tramitación (BOE de 29 de diciembre de 1987)". Modificada per "Orden TAS/2926/2002 (BOE de 21 de noviembre de 2002)".
 - "Orden de 6 de mayo de 1988, por la que se modifica (i deroga) la Orden de 6 de octubre de 1986 sobre los requisitos y datos que deben reunir las comunicaciones de apertura previa o reanudación de actividades en los centros de trabajo, dictada en desarrollo del Real Decreto-Ley 1/1986, de 14 de marzo (BOE de 16 de mayo de 1988)". Modificada per la "Orden de 29 de abril de 1999 (BOE de 25 de mayo de 1999)".
 - "Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro (BOE de 19 de diciembre de 2006)". Complementat per "Orden TAS/1/2007 (BOE de 4 de enero de 2007)".
 - "Resolución de 1 de agosto de 2007, de la Dirección General de Trabajo, por la que se inscribe en el registro y publica el IV Convenio Colectivo General del Sector de la Construcción (BOE de 17 de agosto de 2007)".
 - Convenis col·lectius.
 - "Real Decreto 1591/2009, de 16 de octubre, por el que se regulan los productos sanitarios (BOE 268 de 6 de noviembre de 2009)."
 - "Real Decreto 248/2010, de 5 de marzo, por el que se modifica el Reglamento de explosivos, aprobados por Real Decreto 230/1998, de 16 de febrero, para adaptarlo a lo dispuesto en la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio (BOE 67 de 18 de marzo de 2010)."
 - "Directiva 2014/28/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de febrero de 2014,



relativa a la armonización de las legislaciones de los Estados miembros en materia de comercialización y control de explosivos con fines civiles (refundición)."

- "Orden PRE/2412/2014, de 16 de diciembre, por la que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria número 26 "Horario de apertura de los depósitos de explosivos, custodia de llaves de los polvorines, destino de los explosivos no consumidos y devoluciones" del Reglamento de Explosivos."

5. CONDICIONS ECONÒMIQUES

5.1. Criteris d'aplicació

L' Art. 5, 4 del R.D. 1627 / 1997, de 24 d'octubre, manté per al sector de la construcció, la necessitat d'estimar l'aplicació de la Seguretat i Salut com un cost "afegit" a l'Estudi de Seguretat i Salut, i per conseqüent, incorporat al Projecte.

El pressupost per a l'aplicació i execució de l'estudi de Seguretat i Salut, haurà de quantificar el conjunt de "despeses" previstes, tant pel que es refereix a la suma total com a la valoració unitària d'elements, amb referència al quadre de preus sobre el que es calcula. Sols podran figurar partides alçades en els casos d'elements o operacions de difícil previsió.

Els amidaments, qualitats i valoració recollides en el pressupost de l'Estudi de Seguretat i Salut podran ser modificades o substituïdes per alternatives proposades pel Contractista en el seu Pla de Seguretat i Salut, prèvia justificació tècnica degudament motivada, sempre que això no suposi disminució de l'import total ni dels nivells de protecció continguts en l'Estudi de Seguretat i Salut. A aquests efectes, el pressupost del E.S.S. haurà d'anar incorporant al pressupost general de l'obra com un capítol més del mateix.

La tendència a integrar la Seguretat i Salut (pressupost de Seguretat i Salut = 0), es contempla en el mateix cos legal quan el legislador indica que, no s'inclouran en el pressupost de l'Estudi de Seguretat i Salut els costos exigits per la correcta execució professional dels treballs, conforme a les normes reglamentàries en vigor i els criteris tècnics generalment admesos, emanats dels organismes especialitzats. Aquest criteri es l'aplicat en el present E.S.S. en l'apartat relatiu a Medis Auxiliars d'Utilitat Preventiva (MAUP).



5.2. Certificació del pressupost del Pla de Seguretat i Salut

Si bé el Pressupost de Seguretat, amb criteris de "Seguretat Integrada" hauria d'estar inclòs en les partides del Projecte, de forma no segregable, per les obres de Construcció, es precisa l'establiment d'un criteri respecte a la certificació de les partides contemplades en el pressupost del Pla de Seguretat i Salut del Contractista per cada obra.

El pressupost de seguretat i salut s'abonarà d'acord amb el que indiqui el corresponent contracte d'obra.

5.3. Revisió de preus del Pla de Seguretat i Salut

Els preus aprovats pel Coordinador de Seguretat i Salut continguts en el Pla de Seguretat i Salut del Contractista, es mantindrà durant la totalitat de l'execució material de les obres.

Excepcionalment, quan el contracte s'hagi executat en un 20% i transcorregut com a mínim un any des de la seva adjudicació, podrà contemplar-se la possibilitat de revisió de preus del pressupost de Seguretat, mitjançant els índexs o fórmules de caràcter oficial que determini l'òrgan de contractació, en els terminis contemplats en el Títol IV del R.D. Legislatiu 2 / 2002, de 16 de juny, pel que s'aprova el text refós de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques.

5.4. Penalitzacions per incompliment en matèria de Seguretat

La reiteració d'incompliments en l'aplicació dels compromisos adquirits en el Pla de Seguretat i Salut, a criteri per unanimitat del Coordinador de Seguretat i Salut i dels restants components de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, per acció u omissió del personal propi i/o Subcontractistes i Treballadors Autònoms contractats per ell, duran aparellats conseqüentment per el Contractista, les següents Penalitzacions:

- | | | | |
|-----|-----------|---|---|
| 1.- | MOLT LLEU | : | 3% del Benefici Industrial de l'obra contractada |
| 2.- | LLEU | : | 20% del Benefici Industrial de l'obra contractada |
| 3.- | GREU | : | 75% del Benefici Industrial de l'obra contractada |
| 4.- | MOLT GREU | : | 75% del Benefici Industrial de l'obra contractada |



- 5.- GRAVÍSSIM : Paralització dels treballadors +100% del Benefici Industrial de l'obra contractada + Pèrdua d'homologació com Contractista, per la mateixa Propietat, durant 2 anys.

6. CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS DE SEGURETAT

6.1. Previsions del Contractista a l'aplicació de les Tècniques de Seguretat

La Prevenció de la Sinistralitat Laboral, pretén aconseguir uns objectius concrets, en el nostre cas, detectar i corregir els riscos d'accidents laborals.

El Contractista Principal haurà de reflectir al seu Pla de Seguretat i Salut la manera concreta de desenvolupar les Tècniques de Seguretat i Salut i com les aplicarà en aquesta obra.

Tot seguit s'anomenen a títol orientatiu una sèrie de descripcions de les diferents Tècniques Analítiques i Operatives de Seguretat:

- **Tècniques analítiques de seguretat**

Les Tècniques Analítiques de Seguretat i Salut tenen com a objectiu exclusiu la detecció de riscos i la recerca de les causes.

Prèvies als accidents.-

- Inspeccions de seguretat.
- Anàlisi de treball.
- Anàlisi Estadística de la sinistralitat.
- Anàlisi del entorn de treball.

Posteriors als accidents.-

- Notificació d'accidents.
- Registre d'accidents



- Investigació Tècnica d'Accidents.

- **Tècniques operatives de seguretat.**

Les Tècniques Operatives de Seguretat i Salut pretenen eliminar les Causes i a través d'aquestes corregir el Risc

Segons que l'objectiu de l'acció correctora hagi d'operar sobre la conducta humana o sobre els factors perillosos mesurats, el Contractista haurà de demostrar al seu Pla de Seguretat i Salut i Higiene que té desenvolupat un sistema d'aplicació de Tècniques Operatives sobre

El Factor Tècnic:

- Sistemes de Seguretat
- Proteccions col·lectives i Resguards
- Manteniment Preventiu
- Proteccions Personals
- Normes
- Senyalització

El Factor Humà:

- Test de Selecció prelaboral del personal.
- Reconeixements Mèdics prelaborals.
- Formació
- Aprenentatge
- Propaganda
- Acció de grup
- Disciplina
- Incentius

6.2. Condicions Tècniques del Control de Qualitat de la Prevenció

El Contractista inclourà a les Empreses Subcontractades i treballadors Autònoms, lligats amb



ell contractualment, en el desenvolupament del seu Pla de Seguretat i Salut; haurà d'incloure els documents tipus en el seu format real, així com els procediments de complimentació fets servir a la seva estructura empresarial, per a controlar la qualitat de la Prevenció de la Sinistralitat Laboral. Aportem al present Estudi de Seguretat, a títol de guia, l'enunciat dels més importants:

- Programa implantat a l'empresa, de Qualitat Total o el reglamentari Pla d'Acció Preventiva.
- Programa Bàsic de Formació Preventiva estandarditzat pel Contractista Principal
- Formats documentals i procediments de complimentació, integrats a l'estructura de gestió empresarial, relatius al Control Administratiu de la Prevenció.
- Comitè i/o Comissions vinculats a la Prevenció
- Documents vinculants, actes i/o memoràndums.
- Manuals i/o Procediments Segurs de Treball, d'ordre intern d'empresa
- Control de Qualitat de Seguretat del Producte.

6.3. Condicions Tècniques dels Òrgans de l'Empresa Contractista competents en matèria de Seguretat i Salut

El comitè o les persones encarregades de la promoció, coordinació i vigilància de la Seguretat i Salut de l'obra seran almenys els mínims establerts per la normativa vigent pel cas concret de l'obra de referència, assenyalant-se específicament al Pla de Seguretat, la seva relació amb l'organigrama general de Seguretat i Salut de l'empresa adjudicatària de les obres.

El Contractista acreditarà l'existència d'un Servei Tècnic de Seguretat i Salut (propri o concertat) com a departament staff depenent de l'Alta Direcció de l'Empresa Contractista, dotat dels recursos, medis i qualificació necessària conforme al R.D. 39 /1997 "Reglamento de los Servicios de Prevención". En tot cas el constructor comptarà amb l'ajut del Departament Tècnic de Seguretat i Salut de la Mútua d'Accidents de Treball amb la que tingui establerta pòlissa.

El Coordinador de Seguretat i Salut podrà vedar la participació en aquesta obra del Delegat Sindical de Prevenció que no reuneixi, al seu criteri, la capacitat tècnica preventiva pel correcte compliment de la seva important missió.



L'empresari Contractista com a màxim responsable de la Seguretat i Salut de la seva empresa, haurà de fixar els àmbits de competència funcional dels Delegats Sindicals de Prevenció en aquesta obra.

L'obra disposarà de Tècnic de Seguretat i Salut (propri o concertat) a temps parcial, que assessorarà als responsables tècnics (i consegüentment de seguretat) de l'empresa constructora en matèria preventiva, així com una Brigada de reposició i manteniment de les proteccions de seguretat, amb indicació de la seva composició i temps de dedicació a aquestes funcions.

6.4 Obligacions de l'Empresa Contractista competent en matèria de Medicina del Treball

El Servei de Medicina del Treball integrat en el Servei de Prevenció, o en el seu cas, el Quadre Facultatiu competent, d'acord amb la reglamentació oficial, serà l'encarregat de vetllar per les condicions higièniques que haurà de reunir el centre de treball.

Respecte a les instal·lacions mèdiques a l'obra existiran almenys una farmaciola d'urgència, que estarà degudament assenyalada i contindrà allò disposat a la normativa vigent i es revisarà periòdicament el control d'existències.

Al Pla de Seguretat i Salut i Higiene el contractista principal desenvoluparà l'organigrama així com les funcions i competències de la seva estructura en Medicina Preventiva.

Tot el personal de l'obra (Propi, Subcontractat o Autònom), amb independència del termini de durada de les condicions particulars de la seva contractació, haurà d'haver passat un reconeixement mèdic d'ingrés i estar classificat d'acord amb les seves condicions psicofísiques.

Independentment del reconeixement d'ingrés, s'haurà de fer a tots els treballadors del Centre de Treball (propis i Subcontractats), segons ve assenyalat a la vigent reglamentació al respecte, com a mínim un reconeixement periòdic anual.

Paral·lelament l'equip mèdic del Servei de Prevenció de l'empresa (Propi, Mancomunitat, o assistit per Mútua d'Accidents) haurà d'establir al Pla de Seguretat i Salut un programa



d'actuació cronològica a les matèries de la seva competència:

- Higiene i Prevenció al treball.
- Medicina preventiva dels treballadors.
- Assistència Mèdica.
- Educació sanitària i preventiva dels treballadors.
- Participació en comitè de Seguretat i Salut.
- Organització i posta al dia del fitxer i arxiu de medicina d'Empresa.

6.5. Competències dels Col·laboradors Prevencionistes a l'obra

D'acord amb les necessitats de disposar d'un interlocutor alternatiu en absència del Cap d'Obra es nomenarà un Supervisor de Seguretat i Salut (equivalent a l'antic Vigilant de Seguretat), considerant-se en principi l'Encarregat General de l'obra, com a persona més adient per a complir-ho, en absència d'un altre treballador més qualificat en aquests treballs a criteri del Contractista. El seu nomenament es formalitzarà per escrit i es notificarà al Coordinador de Seguretat.

S'anomenarà un Socorrista, preferiblement amb coneixements en Primers Auxilis, amb la missió de realitzar petites cures i organitzar l'evacuació dels accidentats als centres assistencials que correspongui que a més a més serà l'encarregat del control de la dotació de la farmaciola.

A efectes pràctics, i amb independència del Comitè de Seguretat i Salut, si la importància de l'obra ho aconsella, es constituirà a peu d'obra una "Comissió Tècnica Interempresarial de Responsables de Seguretat", integrat pels màxims Responsables Tècnics de les Empreses participants a cada fase d'obra, aquesta "comissió" es reunirà com a mínim mensualment, i serà presidida pel Cap d'Obra del Contractista, amb l'assessorament del seu Servei de Prevenció (propri o concertat).

6.6. Competències de Formació en Seguretat a l'obra

El Contractista haurà d'establir al Pla de Seguretat i Salut un programa d'actuació que reflecteixi un sistema d'entrenament inicial bàsic de tots els treballadors nous. El mateix criteri



es seguirà si són traslladats a un nou lloc de treball, o ingressin com a operadors de màquines, vehicles o aparells d'elevació.

S'efectuarà entre el personal la formació adequada per assegurar el correcte ús dels medis posats al seu abast per millorar el seu rendiment, qualitat i seguretat del seu treball.

7. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES ESPECÍFIQUES DE SEGURETAT DELS EQUIPS, MÀQUINES I/O MÀQUINES-FERRAMENTES

7.1. Definició i característiques dels Equips, Màquines i/o Màquines-Ferramentes

- **Definició**

És un conjunt de peces o òrgans units entre si, dels quals un al menys és mòbil i, en el seu cas, d'òrgans d'accionament, circuits de comandament i de potència, etc., associats de forma solidària per a una aplicació determinada, en particular destinada a la transformació, tractament, desplaçament i accionament d'un material.

El terme equip i/o màquina també cobreix:

- Un conjunt de màquines que estiguin disposades i siguin accionades per a funcionar solidàriament.
- Un mateix equip intercanviable, que modifiqui la funció d'una màquina, que es comercialitza en condicions que permetin al propi operador, acoblar a una màquina, a una sèrie d'elles o a un tractor, sempre que aquest equip no sigui una peça de recanvi o una ferramenta.

Quan l'equip, màquina i/o màquina ferramenta disposi de components de seguretat que es comercialitzin per separat per a garantir una funció de seguretat en el seu ús normal, aquests adquireixen als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut la consideració de Mitjà Auxiliar d'Utilitat Preventiva (MAUP).



- **Característiques**

Els equips de treball i màquines aniran acompanyats d'unes instruccions d'utilització, esteses pel fabricant o importador, en les quals figuraran les especificacions de manteniment, instal·lació i utilització, així com les normes de seguretat i qualsevol altra instrucció que de forma específica siguin exigides en les corresponents Instruccions Tècniques Complementàries (ITC), les quals inclouran els plànols i esquemes necessaris per al manteniment i verificació tècnica, estant ajustats a les normes UNE que li siguin d'aplicació. Portaran a més a més, una placa de material durador i fixada amb solidesa en lloc ben visible, en la qual figuraran, com a mínim, les següents dades:

- Nom del fabricant.
- Any de fabricació, importació i/o subministrament.
- Tipus i número de fabricació.
- Potència en Kw.
- Contrasenya d'homologació CE i certificat de seguretat d'ús d'entitat acreditada, si procedeix.

7.2. Condicions d'elecció, utilització, emmagatzematge i manteniment dels Equips, Màquines i/o Màquines-Ferramentes

- **Elecció d'un Equip**

Els Equips, Màquines i/o Màquines Ferramentes hauran de seleccionar-se en base a uns criteris de garanties de Seguretat per als seus operadors i respecte al seu Medi Ambient de Treball.

- **Condicions d'utilització dels Equips, Màquines i/o Màquines ferramentes**

Són les contemplades en l'Annex II del R.D. 1215, de 18 de juliol sobre "Disposicions mínimes de Seguretat i Salut per a la utilització pels treballadors dels Equips de treball":

- **Emmagatzematge i manteniment**

- Se seguiran escrupolosament les recomanacions d'emmagatzematge i esment, fixats pel fabricant i contingudes en la seva "Guia de manteniment preventiu".
- Es reemplaçaran els elements, es netejaran, engreixaran, pintaran, ajustaran i es



col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.

- S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25°C.
- L'emmagatzematge, control d'estat d'utilització i els lliuraments d'Equips estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció de conformitat, lliurament i rebut, per un responsable tècnic, delegat per l'usuari.

7.3 Normativa aplicable

- **Directives comunitàries relatives a la seguretat de les màquines, transposicions i dates d'entrada en vigor**

Sobre comercialització i/o posada en servei en la Unió Europea

Directiva fonamental.

- Directiva del Consell 89/392/CEE, de 14/06/89, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre màquines (D.O.C.E. Núm. L 183, de 29/6/89), modificada per les Directives del Consell 91/368/CEE, de 20/6/91 (D.O.C.E. Núm. L 198, de 22/7/91), 93/44/CEE, de 14/6/93 (D.O.C.E. Núm. L 175, de 19/7/93) i 93/68/CEE, de 22/7/93 (D.O.C.E. Núm. L 220, de 30/8/93). Aquestes 4 directives s'han codificat en un sols text mitjançant la Directiva 98/37/CE (D.O.C.E. Núm. L 207, de 23/7/98).

Transposada pel Reial Decret 1435/1992, de 27 de novembre (B.O.E. d'11/12/92), modificat pel Reial Decret 56/1995, de 20 de gener (B.O.E. de 8/2/95).

Entrada en vigor del R.D. 1435/1992: l'1/1/93, amb període transitori fins l'1/1/95.

Entrada en vigor del R.D. 56/1995: el 9/2/95.

Excepcions:

- Carretons automotors de mantenició: l'1/7/95, amb període transitori fins l'1/1/96.
- Màquines per a elevació o desplaçament de persones: el 9/2/95, amb període transitori fins l'1/1/97.



- Components de seguretat (inclou ROPS i FOPS, vegeu la Comunicació de la Comissió 94/C253/03 -D.O.C.E. ISP C253, de 10/9/94): el 9/2/95, amb període transitori fins l'1/1/97.
- Marcat: el 9/2/95, amb període transitori fins l'1/1/97.

Altres Directives.

- Directiva del Consell 73/23/CEE, de 19/2/73, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre el material elèctric destinat a utilitzar-se amb determinats límits de tensió (D.O.C.E. Núm. L 77, de 26/3/73), modificada per la Directiva del Consell 93/68/CEE.
- Transposada pel Reial Decret 7/1988, de 8 de gener (B.O.E. de 14/1/88), modificat pel Reial Decret 154/1995 de 3 de febrer (B.O.E. de 3/3/95).
- Entrada en vigor del R.D. 7/1988: l'1/12/88.
- Entrada en vigor del R.D. 154/1995: el 4/3/95, amb període transitori fins l'1/1/97.
- A aquest respecte veure també la Resolució d'11/6/98 de la Direcció General de Tecnologia i Seguretat Industrial (B.O.E. de 13/7/98).
- Directiva del Consell 87/404/CEE, de 25/6/87, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre recipients a pressió simple (D.O.C.E. Núm. L 270 de 8/8/87), modificada per les Directives del Consell 90/488/CEE, de 17/9/90 (D.O.C.E. Núm. L 270 de 2/10/90) i 93/68/CEE.
- Transposades pel Reial Decret 1495/1991, d'11 d'octubre (B.O.E. de 15/10/91), modificat pel Reial Decret 2486/1994, de 23 de desembre (B.O.E. de 24/1/95).
- Entrada en vigor del R.D. 1495/1991: el 16/10/91.
- Entrada en vigor del R.D. 2486/1994: l'1/1/95 amb període transitori fins l'1/1/97.
- Directiva del Consell 89/336/CEE, de 3/5/89, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre comptabilitat electromagnètica (D.O.C.E. Núm. L 139, de 23/5/89), modificada per les Directives del Consell 93/68/CEE i 93/97/CEE, de 29/10/93 (D.O.C.E. Núm. L 290, de 24/11/93); 92/31/CEE, de 28/4/92 (D.O.C.E. Núm. L 126, de 12/5/92); 99/5/CE, de 9/3/99 (D.O.C.E. Núm. L 091, de 7/4/1999).
- Transposades pel Reial Decret 444/1994, d'11 de març (B.O.E. d'1/4/94), modificat pel Reial Decret 1950/1995, d'1 de desembre (B.O.E. de 28/12/95) i Ordre Ministerial de 26/3/96 (B.O.E. de 3/4/96).



- Entrada en vigor del R.D. 444/1994: el 2/4/94 amb període transitori fins l'1/1/96.
Entrada en vigor del R.D. 1950/1995: el 29/12/95. Entrada en vigor de l'Ordre de 26/03/1996: el 4/4/96.
- Directiva del Consell 90/396/CEE, de 29/6/90, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre aparells de gas (D.O.C.E. Núm. L 196, de 26/7/90), modificada per la Directiva del Consell 93/68/CEE.
- Transposada pel Reial Decret 1428/1992, de 27 de novembre (B.O.E. de 5/12/92), modificat pel Reial Decret 276/1995, de 24 de febrer (B.O.E. de 27/3/95).
- Entrada en vigor del R.D. 1428/1992: el 25/12/92 amb període transitori fins l'1/1/96.
Entrada en vigor del R.D. 276/1995: el 28/3/95.
- Directiva del Parlament Europeu i del Consell 94/9/CE, de 23/3/94, relativa a l'aproximació de legislacions dels Estats membres sobre els aparells i sistemes de protecció per a ús en atmosferes potencialment explosives (D.O.C.E. Núm. L 100, de 19/4/94).
- Transposada pel Reial Decret 400/1996, d'1 de març (B.O.E. de 8/4/96).
- Entrada en vigor: l'1/3/96 amb període transitori fins l'1/7/03.
- Directiva del Parlament Europeu i del Consell 97/23/CE, de 29/5/97, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre equips a pressió (D.O.C.E. Núm. L 181, de 9/7/97).
- Entrada en vigor: 29/11/99 amb període transitori fins el 30/5/02.
- Onze Directives, amb les seves corresponents modificacions i adaptacions al progrés tècnic, relatives a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre determinació de l'emissió sonora de màquines i materials utilitzats en les obres de construcció.
- Transposades pel Reial Decret 212/2002, de 22 de febrer (B.O.E. d'1/3/02); Ordre Ministerial de 18/7/1991 (B.O.E. de 26/7/91), Reial Decret 71/1992, de 31 de gener (B.O.E. de 6/2/92) i Ordre Ministerial de 29/3/1996 (B.O.E. de 12/4/96).
- Entrada en vigor: En funció de cada directiva.

Sobre utilització de màquines i equips per al treball:

- Directiva del Consell 89/655/CEE, de 30/11/89, relativa a les disposicions mínimes de seguretat i de salut per a la utilització pels treballadors en el treball dels equips de



treball (D.O.C.E. Núm. L 393, de 30/12/89), modificada per la Directiva del Consell 95/63/CE, de 5/12/95 (D.O.C.E. Núm. L 335/28, de 30/12/95).

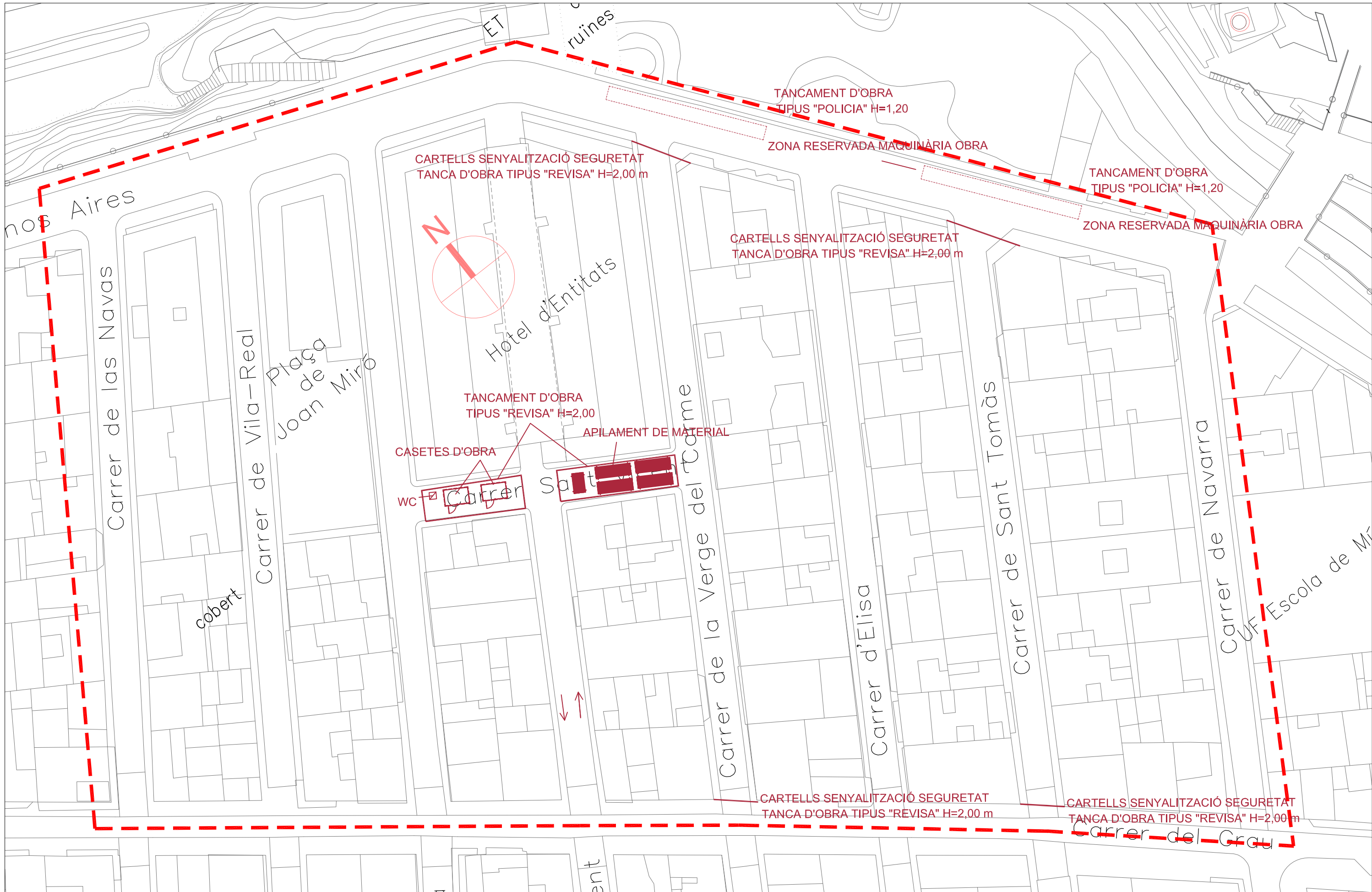
- Transposades pel Reial Decret 1215/1997, de 18 de juliol (B.O.E. de 7/8/97).
- Entrada en vigor: el 27/8/97 excepte per l'apartat 2 de l'Annex I i els apartats 2 i 3 de l'Annex II, que entren en vigor el 5/12/98.

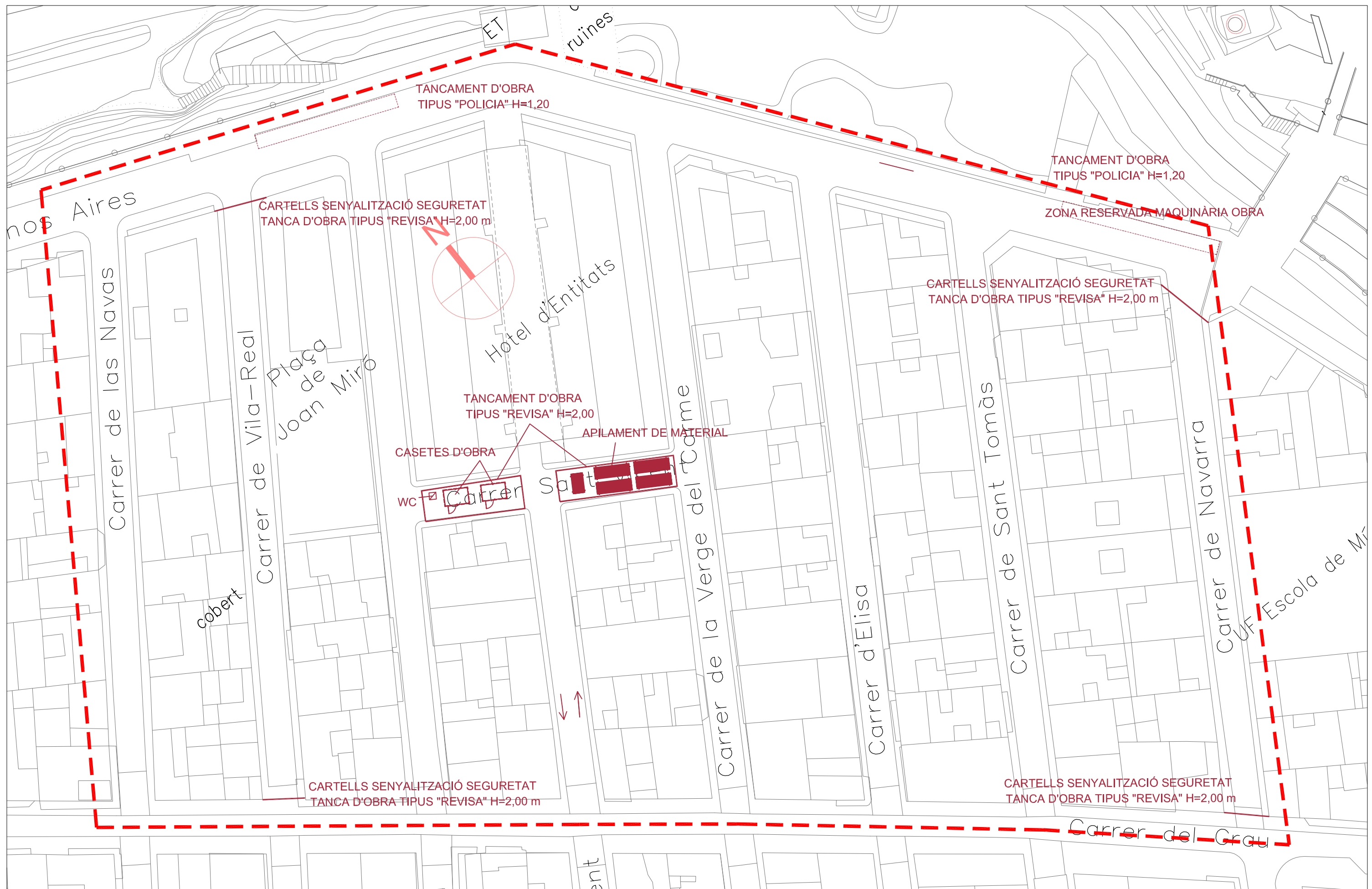
- **Normativa d'aplicació restringida**

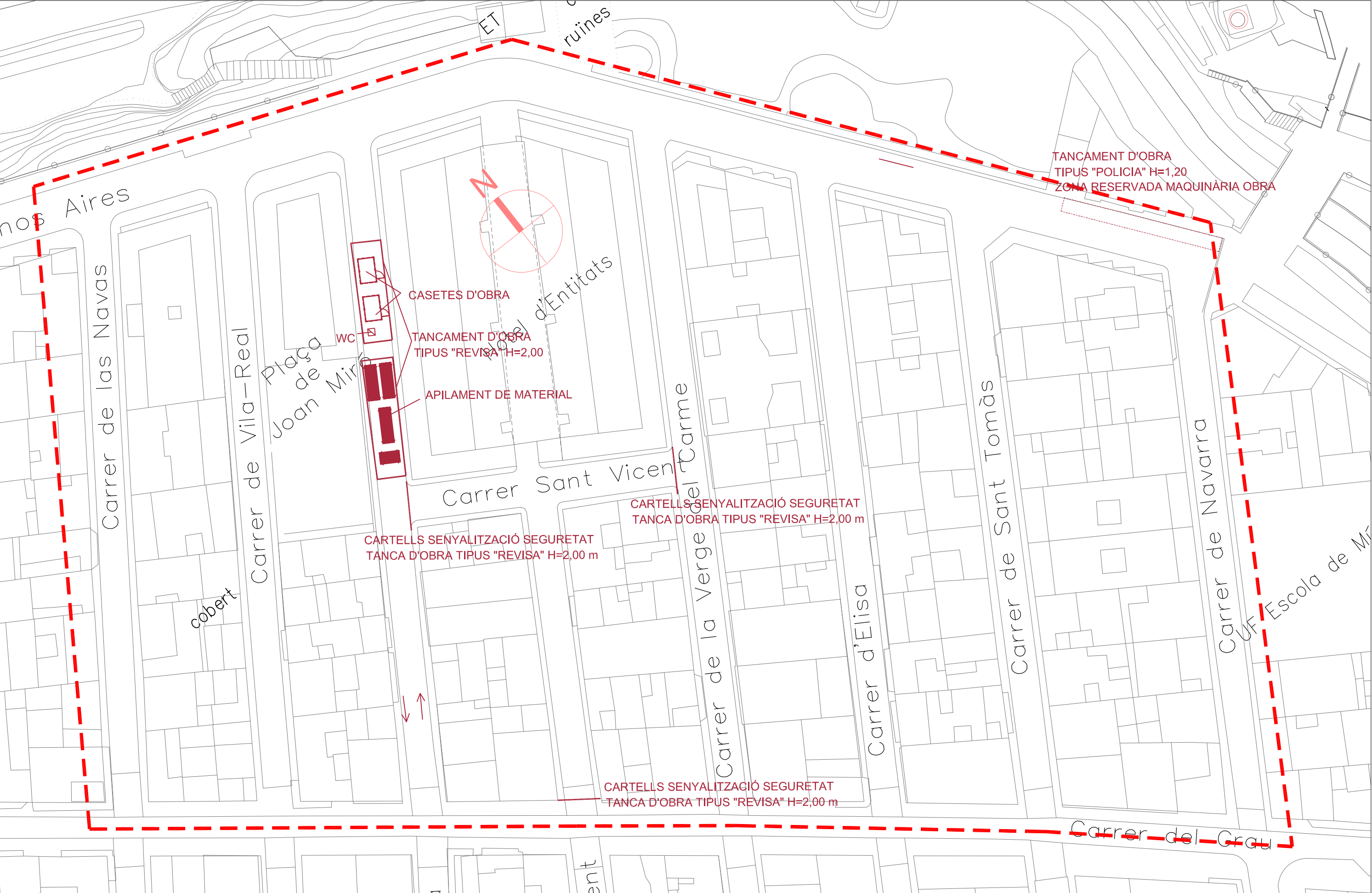
- Reial Decret 1849/2000, de 10 de Novembre, pel qual es deroguen diferents disposicions en matèria de normalització i homologació de productes industrials (B.O.E. de 2/12/2000), i Ordre Ministerial de 8/4/1991, per la qual s'aprova la Instrucció Tècnica Complementària MSG-SM-1 del Reglament de Seguretat de les Màquines, referent a màquines, elements de màquines o sistemes de protecció, usats (B.O.E. d'11/5/91).
- Ordre Ministerial, de 26/5/1989, per la qual s'aprova la Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-3 del Reglament d'Aparells d'Elevació i Manutenció referent a Carretons automotors de manutenció (B.O.E. de 9/6/89).
- Ordre de 23/5/1977 per la qual s'aprova el Reglament d'Aparells elevadors per a obres (B.O.E. de 14/6/77), modificada per dues Ordres de 7/3/1981 (B.O.E. de 14/3/81) i complementada per l'Ordre de 31/3/1981 (B.O.E. 20/4/1981)
- Reial Decret 836/2003, de 27 de juny, per la qual s'aprova la nova Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-2 del Reglament d'Aparells d'elevació i Manutenció, referent a Grues Torre desmuntables per a obres (B.O.E. de 17/7/03).
- Reial Decret 837/2003, de 27 de juny, pel qual s'aprova el nou text modificat i refós de la Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-4 del Reglament d'Aparells d'elevació i Manutenció, referent a Grues mòbils autopropulsades usades (B.O.E. de 17/7/03).
- Reial Decret 1849/2000, de 10 de novembre, pel qual es deroguen diferents disposicions en matèria de normalització i homologació de productes industrials (B.O.E. de 2/12/00).
- Ordre Ministerial, de 9/3/1971, per la qual s'aprova l'Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball (B.O.E. de 16/3/71; B.O.E. de 17/3/71 i B.O.E. de 6/4/71). Anul·lada parcialment per R.D 614/2001 de 8 de juny. BOE de 21 de juny de 2001.



DOCUMENT III. PLÀNOLS









DOCUMENT IV. PRESSUPOST



RESUM DE PRESSUPOST

Capítol	Import (€)
1 CARRER LAS NAVAS	1.845,85
2 CARRER VILLA-REAL	1.759,34
3 CARRER SANT VICENT	1.809,57
4 CARRER VERGE DEL CARME	1.991,61
5 CARRER ELISA	1.977,98
6 CARRER SANT TOMÀS	2.034,28
7 CARRER NAVARRA	2.077,22
Pressupost d'execució material	13.495,85
13% de despeses generals	1.754,46
6% de benefici industrial	809,75
Pressupost d'execució per contracta abans IVA	16.060,06
21% d'IVA IVA	3.372,61
Pressupost d'execució per contracta IVA inclòs	19.432,67

Puja el pressupost d'execució per contracta a l'expressada quantitat de DINOÜ MIL QUATRE-CENTS TRENTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS.



Pressupost parcial nº 1 CARRER LAS NAVAS

Nº	Ut	Descripció	Amidament		Preu	Import		
1.1	M2	Plataforma metàl·lica per a pas de persones per sobre de rases, d'amplada <= 1 m, de planxa d'acer de 8 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			5	3,000			15,000	
							15,000	15,000
			Total m2		15,000	6,62		99,30
1.2	M2	Plataforma metàl·lica per a pas de vehicles per sobre de rases, d'amplada <= 1 m, de planxa d'acer de 12 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
				6,000			6,000	
							6,000	6,000
			Total m2		6,000	9,02		54,12
1.3	U	Peça de plàstic en forma de bolet, de color vermell, per a protecció dels extrems de les armadures per a qualsevol diàmetre, amb desmuntatge inclòs	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			50				50,000	
							50,000	50,000
			Total u		50,000	0,26		13,00
1.4	H	Senyalers	Total h		11,000	22,65		249,15
1.5	Mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	Total mes		4,000	60,79		243,16
1.6	Mes	Lloguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2,35 m d'alçada, amb tancaments de polietilè i sostre traslúcid, equipat amb 1 inodor amb dipòsit químic de 250l. i un lavabo amb dipòsit d'aigua de 45l., amb manteniment inclòs	Total mes		4,000	160,13		640,52
1.7	M	Tanca d'alçada 2 m, de planxa nervada d'acer galvanitzat, pals de tub d'acer galvanitzat col·locats cada 3 m sobre daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs	Total m		15,000	36,44		546,60
Total pressupost parcial nº 1 CARRER LAS NAVAS :								1.845,85



Pressupost parcial nº 2 CARRER VILLA-REAL

Nº	Ut	Descripció	Amidament			Preu	Import	
2.1	M2	Plataforma metàl·lica per a pas de persones per sobre de rases, d'amplada <= 1 m, de planxa d'acer de 8 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			5	3,000			15,000	
							15,000	15,000
			Total m2			15,000	6,62	99,30
2.2	M2	Plataforma metàl·lica per a pas de vehicles per sobre de rases, d'amplada <= 1 m, de planxa d'acer de 12 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
				7,000			7,000	
							7,000	7,000
			Total m2			7,000	9,02	63,14
2.3	U	Peça de plàstic en forma de bolet, de color vermell, per a protecció dels extrems de les armadures per a qualsevol diàmetre, amb desmuntatge inclòs						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			50				50,000	
							50,000	50,000
			Total u			50,000	0,26	13,00
2.4	H	Senyalers						
			Total h			10,000	22,65	226,50
2.5	Mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial						
			Total mes			4,000	60,79	243,16
2.6	Mes	Lloguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2,35 m d'alçada, amb tancaments de polietilè i sostre traslúcid, equipat amb 1 inodor amb dipòsit químic de 250l. i un lavabo amb dipòsit d'aigua de 45l., amb manteniment inclòs						
			Total mes			4,000	160,13	640,52
2.7	M	Tanca d'alçada 2 m, de planxa nervada d'acer galvanitzat, pals de tub d'acer galvanitzat col·locats cada 3 m sobre daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs						
			Total m			13,000	36,44	473,72
			Total pressupost parcial nº 2 CARRER VILLA-REAL :					1.759,34



Pressupost parcial nº 3 CARRER SANT VICENT

Nº	Ut	Descripció	Amidament			Preu	Import	
3.1	M2	Plataforma metàl·lica per a pas de persones per sobre de rases, d'amplada <= 1 m, de planxa d'acer de 8 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			5	3,000			15,000	
							15,000	15,000
			Total m2			15,000	6,62	99,30
3.2	M2	Plataforma metàl·lica per a pas de vehicles per sobre de rases, d'amplada <= 1 m, de planxa d'acer de 12 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
				7,000			7,000	
							7,000	7,000
			Total m2			7,000	9,02	63,14
3.3	U	Peça de plàstic en forma de bolet, de color vermell, per a protecció dels extrems de les armadures per a qualsevol diàmetre, amb desmuntatge inclòs						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			50				50,000	
							50,000	50,000
			Total u			50,000	0,26	13,00
3.4	H	Senyalers						
			Total h			9,000	22,65	203,85
3.5	Mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial						
			Total mes			4,000	60,79	243,16
3.6	Mes	Lloguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2,35 m d'alçada, amb tancaments de polietilè i sostre traslúcid, equipat amb 1 inodor amb dipòsit químic de 250l. i un lavabo amb dipòsit d'aigua de 45l., amb manteniment inclòs						
			Total mes			4,000	160,13	640,52
3.7	M	Tanca d'alçada 2 m, de planxa nervada d'acer galvanitzat, pals de tub d'acer galvanitzat col·locats cada 3 m sobre daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs						
			Total m			15,000	36,44	546,60
			Total pressupost parcial nº 3 CARRER SANT VICENT :					1.809,57



Pressupost parcial nº 4 CARRER VERGE DEL CARME

Nº	Ut	Descripció	Amidament		Preu	Import		
4.1	M2	Plataforma metàl·lica per a pas de persones per sobre de rases, d'amplada <= 1 m, de planxa d'acer de 8 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			5	3,000			15,000	
							15,000	15,000
			Total m2		15,000	6,62		99,30
4.2	M2	Plataforma metàl·lica per a pas de vehicles per sobre de rases, d'amplada <= 1 m, de planxa d'acer de 12 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
				6,000			6,000	
							6,000	6,000
			Total m2		6,000	9,02		54,12
4.3	U	Peça de plàstic en forma de bolet, de color vermell, per a protecció dels extrems de les armadures per a qualsevol diàmetre, amb desmuntatge inclòs						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			50				50,000	
							50,000	50,000
			Total u		50,000	0,26		13,00
4.4	H	Senyalers						
			Total h		11,000	22,65		249,15
4.5	Mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial						
			Total mes		4,000	60,79		243,16
4.6	Mes	Lloguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2,35 m d'alçada, amb tancaments de polietilè i sostre traslúcid, equipat amb 1 inodor amb dipòsit químic de 250l. i un lavabo amb dipòsit d'aigua de 45l., amb manteniment inclòs						
			Total mes		4,000	160,13		640,52
4.7	M	Tanca d'alçada 2 m, de planxa nervada d'acer galvanitzat, pals de tub d'acer galvanitzat col·locats cada 3 m sobre daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs						
			Total m		19,000	36,44		692,36
			Total pressupost parcial nº 4 CARRER VERGE DEL CARME :					1.991,61



Pressupost parcial nº 5 CARRER ELISA

Nº	Ut	Descripció	Amidament		Preu	Import		
5.1	M2	Plataforma metàl·lica per a pas de persones per sobre de rases, d'amplada <= 1 m, de planxa d'acer de 8 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			5	3,000			15,000	
							15,000	15,000
			Total m2		15,000	6,62		99,30
5.2	M2	Plataforma metàl·lica per a pas de vehicles per sobre de rases, d'amplada <= 1 m, de planxa d'acer de 12 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
				7,000			7,000	
							7,000	7,000
			Total m2		7,000	9,02		63,14
5.3	U	Peça de plàstic en forma de bolet, de color vermell, per a protecció dels extrems de les armadures per a qualsevol diàmetre, amb desmuntatge inclòs						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			50				50,000	
							50,000	50,000
			Total u		50,000	0,26		13,00
5.4	H	Senyalers						
			Total h		10,000	22,65		226,50
5.5	Mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial						
			Total mes		4,000	60,79		243,16
5.6	Mes	Lloguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2,35 m d'alçada, amb tancaments de polietilè i sostre traslúcid, equipat amb 1 inodor amb dipòsit químic de 250l. i un lavabo amb dipòsit d'aigua de 45l., amb manteniment inclòs						
			Total mes		4,000	160,13		640,52
5.7	M	Tanca d'alçada 2 m, de planxa nervada d'acer galvanitzat, pals de tub d'acer galvanitzat col·locats cada 3 m sobre daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs						
			Total m		19,000	36,44		692,36
			Total pressupost parcial nº 5 CARRER ELISA :					1.977,98



Pressupost parcial nº 6 CARRER SANT TOMÀS

Nº	Ut	Descripció	Amidament			Preu	Import	
6.1	M2	Plataforma metàl·lica per a pas de persones per sobre de rases, d'amplada <= 1 m, de planxa d'acer de 8 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			6	3,000			18,000	
							18,000	18,000
			Total m2:			18,000	6,62	119,16
6.2	M2	Plataforma metàl·lica per a pas de vehicles per sobre de rases, d'amplada <= 1 m, de planxa d'acer de 12 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
				7,000			7,000	
							7,000	7,000
			Total m2:			7,000	9,02	63,14
6.3	U	Peça de plàstic en forma de bolet, de color vermell, per a protecció dels extrems de les armadures per a qualsevol diàmetre, amb desmuntatge inclòs						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			50				50,000	
							50,000	50,000
			Total u:			50,000	0,26	13,00
6.4	H	Senyalers						
			Total h:			10,000	22,65	226,50
6.5	Mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial						
			Total mes:			4,000	60,79	243,16
6.6	Mes	Lloguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2,35 m d'alçada, amb tancaments de polietilè i sostre traslúcid, equipat amb 1 inodor amb dipòsit químic de 250l. i un lavabo amb dipòsit d'aigua de 45l., amb manteniment inclòs						
			Total mes:			4,000	160,13	640,52
6.7	M	Tanca d'alçada 2 m, de planxa nervada d'acer galvanitzat, pals de tub d'acer galvanitzat col·locats cada 3 m sobre daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs						
			Total m:			20,000	36,44	728,80
			Total pressupost parcial nº 6 CARRER SANT TOMÀS :					2.034,28



Pressupost parcial nº 7 CARRER NAVARRA

Nº	Ut	Descripció	Amidament			Preu	Import	
7.1	M2	Plataforma metàl·lica per a pas de persones per sobre de rases, d'amplada <= 1 m, de planxa d'acer de 8 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			6	3,000			18,000	
							18,000	18,000
			Total m2			18,000	6,62	119,16
7.2	M2	Plataforma metàl·lica per a pas de vehicles per sobre de rases, d'amplada <= 1 m, de planxa d'acer de 12 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
				7,000			7,000	
							7,000	7,000
			Total m2			7,000	9,02	63,14
7.3	U	Peça de plàstic en forma de bolet, de color vermell, per a protecció dels extrems de les armadures per a qualsevol diàmetre, amb desmuntatge inclòs						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			75				75,000	
							75,000	75,000
			Total u			75,000	0,26	19,50
7.4	H	Senyalers						
			Total h			10,000	22,65	226,50
7.5	Mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial						
			Total mes			4,000	60,79	243,16
7.6	Mes	Lloguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2,35 m d'alçada, amb tancaments de polietilè i sostre traslúcid, equipat amb 1 inodor amb dipòsit químic de 250l. i un lavabo amb dipòsit d'aigua de 45l., amb manteniment inclòs						
			Total mes			4,000	160,13	640,52
7.7	M	Tanca d'alçada 2 m, de planxa nervada d'acer galvanitzat, pals de tub d'acer galvanitzat col·locats cada 3 m sobre daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs						
			Total m			21,000	36,44	765,24
			Total pressupost parcial nº 7 CARRER NAVARRA :					2.077,22



Pressupost d'execució material

1 CARRER LAS NAVAS	1.845,85
2 CARRER VILLA-REAL	1.759,34
3 CARRER SANT VICENT	1.809,57
4 CARRER VERGE DEL CARME	1.991,61
5 CARRER ELISA	1.977,98
6 CARRER SANT TOMÀS	2.034,28
7 CARRER NAVARRA	2.077,22
Total	13.495,85

Puja el pressupost d'execució material a l'expressada quantitat de TRETZE MIL QUATRE-CENTS NORANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS.

Annex 5. Programa de treballs





Annex 5. Programa de treballs

Per a dur a terme la construcció de les infraestructures projectades s'ha realitzat un programa de treballs tenint en compte la forma en que s'executaran les obres.

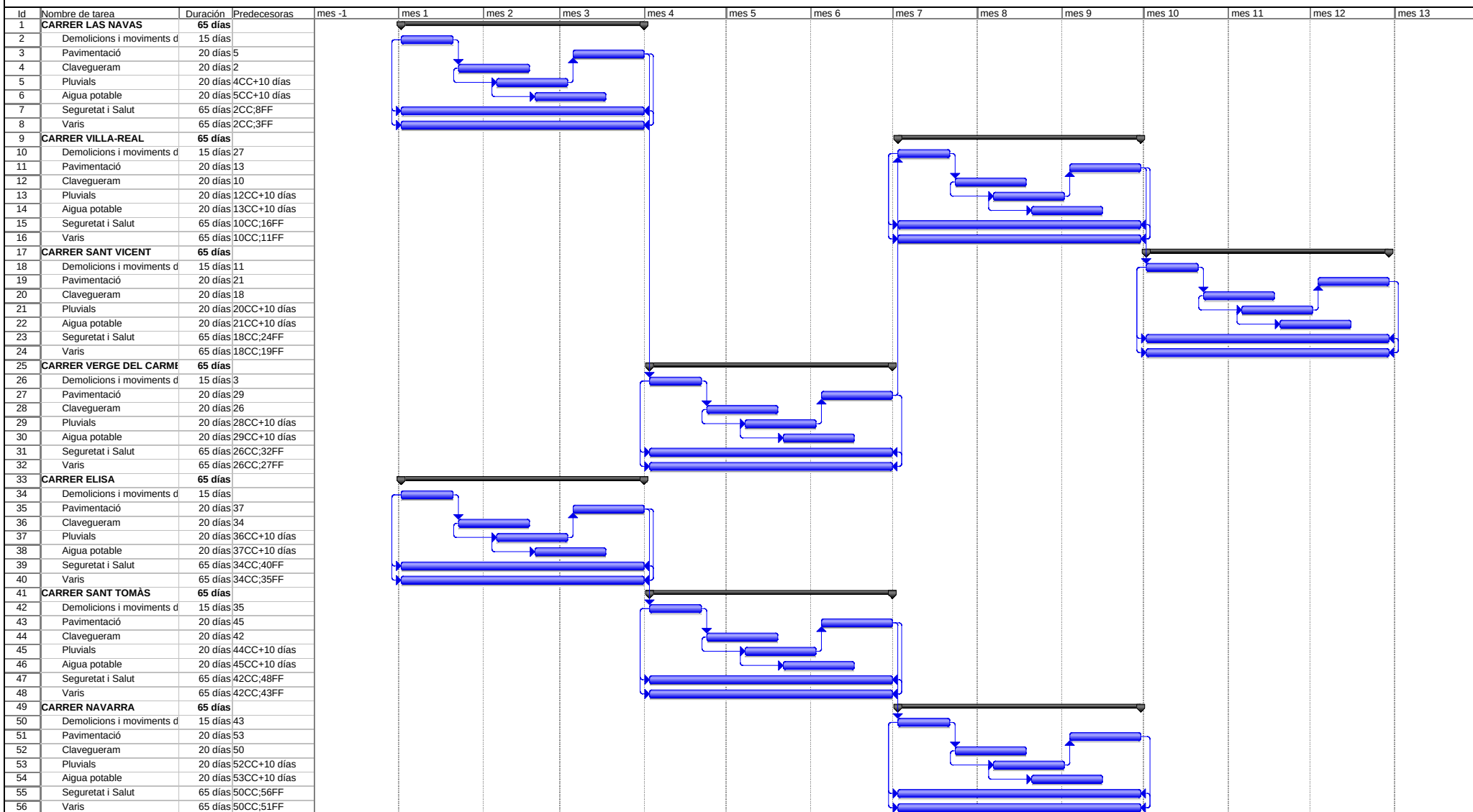
S'estableix un termini d'execució total de les obres de 12 mesos.

S'adjunta diagrama de Gantt.



Ajuntament d'Amposta

Obres i Urbanisme



TAULA DE PREVISIÓ DE CERTIFICACIONS

	mes 1	mes 2	mes 3	mes 4	mes 5	mes 6	mes 7	mes 8	mes 9	mes 10	mes 11	mes 12	mes 13	Total
CARRER LAS NAVAS														
Demolicions i moviments de terres	15,604.14 €													15,604.14 €
Pavimentació			37,003.39 €											37,003.39 €
Clavegueram	3,968.99 €	7,370.98 €												11,339.97 €
Pluvials		13,848.74 €	2,443.89 €											16,292.63 €
Aigua potable		2,950.49 €	5,479.47 €											8,429.96 €
Seguretat i Salut	624.75 €	567.95 €	653.15 €											1,845.85 €
Varis	1,246.79 €	1,133.44 €	1,303.46 €											3,683.69 €
CARRER VILLA-REAL														
Demolicions i moviments de terres							14,939.07 €							14,939.07 €
Pavimentació									40,413.50 €					40,413.50 €
Clavegueram							2,775.72 €	6,476.69 €						9,252.41 €
Pluvials								14,283.10 €	751.74 €					15,034.84 €
Aigua potable								2,323.38 €	2,839.69 €					5,163.07 €
Seguretat i Salut							568.40 €	622.54 €	568.40 €					1,759.34 €
Varis							1,152.63 €	1,262.41 €	1,152.63 €					3,567.67 €
CARRER SANT VICENT														
Demolicions i moviments de terres				14,817.68 €										14,817.68 €
Pavimentació						36,719.72 €								36,719.72 €
Clavegueram				3,012.21 €	9,036.64 €									12,048.85 €
Pluvials					12,951.01 €	1,439.00 €								14,390.01 €
Aigua potable					3,658.05 €	5,487.08 €								9,145.13 €
Seguretat i Salut				556.79 €	640.31 €	612.47 €								1,809.57 €
Varis				1,119.14 €	1,287.02 €	1,231.06 €								3,637.22 €
CARRER VERGE DEL CARME														
Demolicions i moviments de terres										16,862.54 €				16,862.54 €
Pavimentació												42,647.33 €		42,647.33 €
Clavegueram										4,152.38 €	7,711.57 €			11,863.95 €
Pluvials											13,954.18 €	734.43 €		14,688.61 €
Aigua potable											4,417.00 €	5,398.56 €		9,815.56 €
Seguretat i Salut										674.08 €	674.08 €	643.44 €		1,991.60 €
Varis										1,319.97 €	1,319.97 €	1,259.97 €		3,899.91 €
CARRER ELISA														
Demolicions i moviments de terres	16,525.99 €													16,525.99 €
Pavimentació			40,602.79 €											40,602.79 €
Clavegueram	3,951.11 €	7,337.78 €												11,288.89 €
Pluvials		13,293.60 €	2,345.93 €											15,639.53 €
Aigua potable		3,856.18 €	7,161.48 €											11,017.66 €
Seguretat i Salut	669.47 €	608.61 €	699.90 €											1,977.98 €
Varis	1,311.82 €	1,192.56 €	1,371.45 €											3,875.83 €
CARRER SANT TOMÀS														
Demolicions i moviments de terres				16,289.33 €										16,289.33 €
Pavimentació						40,600.47 €								40,600.47 €
Clavegueram				2,941.54 €	8,824.61 €									11,766.15 €
Pluvials					15,496.43 €	1,721.83 €								17,218.26 €
Aigua potable					4,800.80 €	7,201.21 €								12,002.01 €
Seguretat i Salut				625.93 €	719.82 €	688.53 €								2,034.28 €
Varis				1,218.42 €	1,401.18 €	1,340.26 €								3,959.86 €
CARRER NAVARRA														
Demolicions i moviments de terres							15,500.43 €							15,500.43 €
Pavimentació									39,294.03 €					39,294.03 €
Clavegueram							3,414.08 €	7,966.19 €						11,380.27 €
Pluvials								13,156.39 €	692.44 €					13,848.83 €
Aigua potable								4,677.66 €	5,717.14 €					10,394.80 €
Seguretat i Salut							671.10 €	735.02 €	671.10 €					2,077.22 €
Varis							1,207.06 €	1,322.02 €	1,207.06 €					3,736.14 €
Total	43,903.06 €	52,160.33 €	99,064.91 €	40,581.04 €	58,815.87 €	97,041.63 €	40,228.49 €	52,825.40 €	93,307.73 €	23,008.97 €	28,076.80 €	50,683.73 €		679,697.97 €

Annex 6. Accessibilitat





Annex 6. Normativa d'accessibilitat a l'espai urbà: ORDRE TMA/81/2021

A partir de l'entrada en vigor de l'Ordre TMA/851/2021, de 23 de juliol, per la qual es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per l'accés i la utilització dels espais públics urbanitzats, aquesta serà d'aplicació a tots els espais públics urbanitzats i als elements que el componen.

Amb l'entrada en vigor d'aquesta Ordre queden derogades quantes disposicions d'igual o inferior rang que s'oposin a lo establert en aquesta, i en particular la Ordre VIV/561/2010, de 1 de febrer. Cal tenir en compte, però, que el Codi d'accessibilitat de Catalunya (Decret 135/1995) continua vigent.

Regim d'aplicació ORDRE TMA/81/2021

S'aplica a espais públics a projectar, construir i renovar. No obstant, es podrà exceptuar el compliment de determinats requisits de manera excepcional i adequadament justificada, proposant-se en tot cas altres solucions d'adequació efectiva que garanteixin la màxima accessibilitat i seguretat possibles i sempre de conformitat amb lo disposat per tals casos en la normativa autonòmica o local quan existeixi.

Tipus d'espais públics:

Espais públics NOUS (excepte si el pla o el projecte ha estat aprovat definitivament abans del 02/11/2022)

Espais públics EXISTENTS (en aquells qui siguin susceptibles d'ajustaments raonables, mitjançant les modificacions i adaptacions que siguin necessàries i adequades i que no imposin una càrrega desproporcionada o indeguda).

DADES DEL PROJECTE

Referència: 20_007

Carrer: Carrers Las Navas, Vila-real, Sant Vcent, Verge del Carme, Elisa, Sant Tomàs i Navarra

Municipi: Amposta

Codi Postal:

43870

Redactor/s: Miriam Carrero / Sandra Nagera

TIPUS D'ESPAI PÚBLIC

☐
☒

Nou

Existent

ITINERARIS TIPUS

Prioritat invertida. Mixt de vianants i vehicles.



ITINERARIS DE VIANANTS (CAPÍTOL III)

- ☒ Itineraris de vianants accessibles

ÀREES D'ESTADA (CAPÍTOL IV)

- ☐ Àrees de descans i àrees amb presència d'espectadors
☐ Places, parcs i jardins
☐ Sectors de jocs infantils i exercicis
☐ Trams urbans de platja

ELEMENTS D'URBANITZACIÓ (CAPÍTOL V)

- ☒ Paviments
☒ Reixes, tapes d'instal·lació i escocells
☒ Guals de vehicles
☐ Rampes
☐ Escales
☐ Ascensors
☐ Andanes mòbils i escales mecàniques
☐ Vegetació

CREUAMENTS ENTRE ITINERARIS PEATONALS I ITINERARIS VEHICULARS (CAPÍTOL VI)

- ☒ Condicions generals
☐ Guals de vianants
☐ Passos de vianants
☐ Illetes refugi
☐ Semàfors

URBANITZACIÓ DE FRONTS DE PARCEL·LA (CAPÍTOL VII)

- ☐ Condicions generals

MOBILIARI URBÀ (CAPÍTOL VIII)

- ☐ Condicions Generals
☐ Bancs i taules d'estada
☐ Fonts d'aigua potable
☐ Paperers i contenidors per dipòsit i recollida de residus
☐ Pilones
☐ Elements de protecció de vianants
☐ Elements de senyalització i il·luminació
☐ Elements vinculats a activitats comercials
☐ Cabines, vestuaris i dutxes exteriors

ELEMENTS VINCUALTS AL TRANSPORT (CAPÍTOL IX)

- ☐ Places d'aparcament reservades per a persones amb mobilitat reduïda
☐ Accessos, parades i marquesines d'espera al transport públic
☒ Entrades i sortides i vehicles
☐ Espais reservats al trànsit de bicicletes i vehicles de mobilitat personal



OBRES I INTERVENCIONS (CAPÍTOL X)

☐ Condicions generals

COMUNICACIÓ I SENYALITZACIÓ (CAPÍTOL XI)

- ☐ Condicions Generals
- ☐ Senyalització visual i acústica
- ☐ Aplicacions regulades de la senyalització visual
- ☐ Aplicacions del símbol d'accessibilitat per la mobilitat
- ☐ Senyalització tàctil
- ☒ Paviments tàctils indicadors
- ☒ Aplicacions regulades del paviment del paviment tàctil indicador
- ☐ Comunicació interactiva



ITINERARIS DE VIANANTS (CAPÍTOL III)

Itinerari de vianants accessibles. Article 5 ORDRE TMA/851/2021

	1	2
Discorre de manera confrontant a la línia de façana o referència edificada a nivell de terra.	X	X
Amplada lliure de pas $\geq$ a 1,80 m.	X	X
Es garanteix el gir, creuament i canvi de direcció de les persones, independentment de les seves característiques o manera de desplaçament.	X	X
Alçada lliure de pas $\geq$ 2,20 m.	X	X
No presenta escales aïllades.	X	X
La pavimentació reuneix les característiques definides a l'article 11.	X	X
Pendent transversal $\leq$ 2 %.	X	X
Pendent longitudinal $\leq$ 6 %.	X	X
Nivells d'il·luminació ajustats al RD 1890/2008, de 14 de novembre.		
Disposa d'una correcta comunicació i senyalització d'acord amb capítol XI		

1- Marcar l'existència de l'element 2- Marcar si compleix amb els requisits

Observacions

ELEMENTS D'URBANITZACIÓ (CAPÍTOL V)

Paviments. Article 1 ORDRE TMA/851/2021

	1	2
El paviment és dur, estable i antilliscant.	X	X
No presenta peces ni elements solts.	X	X
La seva col·locació garanteix la continuïtat i la inexistència de ressals d'alçada superior a 4mm i la textura és diferent de la dels paviments tàctils indicadors.	X	X
Paviment tou amb compactació $\geq$ 90% PM.		

1- Marcar l'existència de l'element 2- Marcar si compleix amb els requisits

Observacions

Reixes, tapes d'instal·lació i escocells. Article 12 ORDRE TMA/851/2021

	1	2
Les reixes i tapes estan enrasades amb el paviment circumdant i les seves obertures tenen una dimensió que permeti la inscripció d'un cercle $\leq$ 1,6 cm de diàmetre.	X	X
Les superfícies cara vista de les reixes i tapes són antilliscants en sec i en mullat.	X	X
Els escocells estan protegits amb reixetes, material compacte drenant no deformable o altres elements enrasats amb el paviment circumdant.		
Els escocells disposen de vorades o elements delimitadors elevats sobre el pla del paviment circumdant fàcilment detectables i amb una alçada $\geq$ 15 cm sobre el pla i no envaeixen l'amplada mínima de pas de l'itinerari de vianants accessible.		
Les reixes col·locades a la cota inferior d'un pas de vianants estan a més de 50cm de distància dels límits laterals externs del pas de vianants i compleixen les especificacions anteriors.		

1- Marcar l'existència de l'element 2- Marcar si compleix amb els requisits



Observacions

Guals de vehicles. Article 13 ORDRE TMA/851/2021

	1	2
Els guals de vehicles no alteren les condicions generals dels itineraris de vianants accessibles que travessen i no coincideixen amb els guals d'ús peatonal.	X	X

1- Marcar l'existència de l'element 2- Marcar si compleix amb els requisits

Observacions

CREUAMENTS ENTRE ITINERARIS PEATONALS I ITINERARIS VEHICULARS (CAPÍTOL VI)

**Condicions generals dels creuaments entre itineraris de vianants i itineraris vehiculars.
Article 19 ORDRE TMA/851/2021**

	1	2
Els punts de creuament asseguruen que el trànsit de vianants es mantingui de forma continua en tot el seu desenvolupament.	X	X
Creuaments a diferent nivell: la diferència de rasant es salvarà segons lo que disposa l'article 20.		
Les solucions adoptades per salvar el desnivell entre vorera i calçada no altera les condicions generals de l'itinerari de vianants accessible que continua per la vorera.		
Es garanteix que junt als punts de creuament no existeixin elements que puguin obstaculitzar el mateix o la detecció visual tant del vianant com del conductor.	X	X

1- Marcar l'existència de l'element 2- Marcar si compleix amb els requisits

Observacions

ELEMENTS VINCUALTS AL TRANSPORT (CAPÍTOL IX)

Entrades i sortides de vehicles. Article 37 ORDRE TMA/851/2021

	1	2
Els elements relacionats amb les entrades i sortides de vehicles no envaeix l'espai de l'itinerari de l'itinerari de vianants accessible i compleix lo disposat a l'article 13.	X	X

1- Marcar l'existència de l'element 2- Marcar si compleix amb els requisits

Observacions

COMUNICACIÓ I SENYALITZACIÓ (CAPÍTOL XI)

Paviments tàctils indicadors. Article 45 ORDRE TMA/851/2021

	1	2
En les zones d'ús de vianants s'utilitza paviment tàctil indicador per orientar, dirigir i advertir a les persones, disposant franges d'acabat, orientació i amplada variable d'acord amb l'article	X	X



46.		
El paviment tàtil indicador contrasta, tant cromàticament com de textura, de mode suficient amb el terra circumdant.	X	X
El paviment tàtil indicador direccional està constituït per peces o materials amb un acabat superficial d'acanaladures rectes i paral·leles d'alçada 4mm.	X	X
El paviment tàtil indicador d'advertència està constituït per peces o materials amb botons sense arestes vives, de forma troncocònica, cúpula truncada o funcionalment equivalent d'alçada 4mm i es disposa de mode que els botons formen una retícula ortogonal orientada en el sentit de la marxa.	X	X

1- Marcar l'existència de l'element 2- Marcar si compleix amb els requisits

Observacions

Aplicacions regulades del paviment tàtil indicador. Article 46 ORDRE TMA/851/2021

	1	2
Zones obertes o sense delimitació de façana o referència edificada: es disposa d'una franja guia longitudinal de paviment tàtil indicador direccional de 40 cm d'amplada.	X	X
En rampes i escales es disposen franges de paviment tàtil indicador de tipus direccional en sentit transversal al trànsit de vianants en una amplada igual a l'ample de la rampa o escala i una fondària d'entre 80 i 120 cm.	X	X
En ascensors es disposen franges de paviment tàtil indicador de tipus direccional front a la porta de l'ascensor en sentit transversal al trànsit de vianants en una amplada igual a la porta i una fondària d'entre 80 i 120 cm.		
Guals de vianants: en els punts d'encreuament entre l'itinerari de vianants i l'itinerari vehicular es disposa d'una franja d'entre 60 i 120 cm de fondària, en tot l'ample del gual, de paviment tàtil indicador d'advertència. Dita franja pot separar-se de la calçada entre 10 i 30 cm.	X	X
Guals de vianants: es disposa d'una franja guia de paviment tàtil indicador direccional d'una amplada compresa entre 80 i 120 cm entre la línia de façana i el centre de la franja d'advertència del gual. La franja guia es disposa transversal al trànsit de vianants que discorre per la vorera i alineada amb la corresponent franja guia ubicada al costat oposat de la calçada.	X	X
Illetes refugi: en els punts d'encreuament entre l'itinerari de vianants i l'itinerari vehicular es disposaran en cada extrem franges d'advertència.		
Illetes refugi: els centres de les franges guia estan units entre si per una altra franja guia de paviment tàtil indicador direccional col·locada longitudinalment d'una amplada d'entre 80 i 120 cm i ali niada amb les corresponents franges guia ubicades en els costats oposats de la calçada.		
En passos de vianants no perpendiculars a les voreres i distància superior a 8,00 m es disposen de franges guia de paviment tàtil indicador d'entre 20 i 40 cm d'ample.		

1- Marcar l'existència de l'element 2- Marcar si compleix amb els requisits

Observacions

Annex 7. Control de qualitat





Annex 7. Control de qualitat

7.1. Introducció

Per tal d'assolir els nivells de qualitat recollits al Plec de Condicions Tècniques de l'Obra, s'han definit i programat una sèrie d'operacions de control (inspeccions i assaigs), que han de servir de base per la redacció del Programa de Control de Qualitat. Així, en el present annex es defineix el control de qualitat com a guia per a l'elaboració del Pla de Control de Qualitat a executar en obra.

El control de qualitat es realitzarà segons les instruccions de la Direcció d'Obra. Aquesta podrà ordenar que es realitzin els assaigs, anàlisis o proves de materials i unitats d'obra que en cada cas resultin pertinents, tant durant l'execució de les obres com després del seu termini a efectes de recepció. El director de les obres pot establir criteris de control més estrictes que els establerts legalment, variant la definició dels lots o el nombre d'assaigs i proves preceptius, i ordenant d'altres complementaris o l'aplicació de criteris particulars, els quals han de ser acceptats pel promotor, el constructor i la resta de la Direcció Facultativa.

El director d'execució de les obres elaborarà segons les prescripcions contingudes al Projecte un Programa de Control de Qualitat del qual haurà de donar coneixement al promotor. Al Programa de Control de Qualitat s'hauran d'especificar els components de l'obra que cal controlar, el tipus d'assaigs, anàlisis i proves, el moment oportú per fer-los i l'avaluació econòmica dels que vagin a càrrec del promotor. El Programa de Control de Qualitat podrà preveure anàlisis i proves complementàries, i podrà ser modificat durant l'obra en funció del desenvolupament d'aquesta, prèvia aprovació de la Direcció Facultativa i del promotor.

L'adjudicatari haurà de presentar una proposta de pla d'autocontrol de qualitat a aplicar durant l'execució de les obres objecte d'aquest plec, en un termini màxim de 15 dies hàbils a comptar des de la notificació del contracte. El pla haurà d'incloure una memòria explicativa, el procediment i organització del control de qualitat a efectuar, les activitats a controlar i amidament dels assaigs a realitzar.

En cas que el Pla no obtingués la conformitat prèvia de la Direcció Facultativa, es requerirà al Contractista per a que en un nou termini en cinc dies hàbils realitzi les esmenes que, per raó de defectes o omissions, se li facin avinents.

L'Ajuntament d'Amposta contractarà directament la realització dels assaigs a un laboratori especialitzat. Les despeses que per aquest concepte s'originin aniran a càrrec de l'Adjudicatari



fins al límit de l'u per cent (1%) del pressupost d'execució material de la contracta. Els assaig negatius no comptabilitzaran dins d'aquest límit. A més a més, també seran a càrrec del contractista i sense cap limitació les despeses derivades de controls que sigui necessari realitzar com a conseqüència de defectes en la qualitat i en l'execució de les obres.

La direcció de les obres podrà no certificar íntegrament una partida d'obra quan, tot i estar executada, no s'hagi rebut o validat els resultats associats al control de qualitat de les obres.

Els laboratoris i les entitats de control de qualitat de l'edificació hauran de complir amb els requisits exigits pel Reial Decret 410/2010 de 31 de març de 2010 (BOE 22/04/2010) per a poder exercir la seva activitat.

A més a més, tots i cadascun dels materials i elements que siguin col·locats a l'obra, hauran d'estar acompanyats d'un certificat de qualitat i garantia.

7.2. Tipus de control

Els controls a realitzar es divideixen essencialment en:

- Control de recepció (previ)
- Control d'execució
- Control d'obra acabada (confirmació)

7.3. Pla d'assaigs

A continuació es detallen els assaigs que es consideren rellevants per realitzar per aquest tipus d'obra.

FASE DE CONTROL	TREBALL INICIAL	INSPECCIÓ	ASSAIG	UNITAT DE MOSTREIG	CARACTERÍSTIQUES A ASSAJAR	UNITATS D'ASSAIG
1 - PREVI	Control del replanteig	<p>Disponibilitat dels terrenys</p> <p>Enllaç amb la vialitat existent</p> <p>Comprovació en planta de mides d'espais públics i parcel·lats</p> <p>Comprovació de les rasants d'espais públics quant a espais parcel·lats</p>				
2 - EXECUCIÓ		<p>Possible existència de serveis afectats</p> <p>Comprovació dels punts de desguàs del clavegueram i dels punts de connexió dels diferents serveis</p> <p>Compatibilitat amb els sistemes generals</p> <p>Elements existents per enderrocar o conservar</p>				
3 - CONFIRMACIÓ		<p>Signatura ACTA DE REPLANTEIG (ordre d'inici de les obres)</p>				

FASE DE CONTROL	TREBALL INICIAL	INSPECCIÓ	ASSAIG	UNITAT DE MOSTREIG	CARACTERÍSTIQUES A ASSAJAR	UNITATS D'ASSAIG
1 - PREVI	<p>Definició cotes d'esbrossada</p> <p>Definició equips de moviment de terres</p> <p>Definició cotes d'excavació segons qualitat dels sòls</p> <p>Definició préstecs i abocadors</p>	<p>Comprovació perfils transversals del terreny</p> <p>Qualitat dels sòls:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contingut grava i sorra - Contingut pedra - Contingut matèria orgànica - Esquerdes terreny natural - Argiles plàstiques perilloses - Materials plàstics perillosos 	Qualitat dels sòls existents	<p>2.000 m² d'esplanada en 1 desmunt o terraplè de 1 cota roja inferior 0,50 m</p>	<p>Granulomètrica per garbellat</p> <p>Límits Atterberg</p> <p>Pròctor modificat</p> <p>Índex CBR</p> <p>Contingut matèria orgànica</p> <p>Assaig pròctor normal</p> <p>Contingut d'humitat higroscòpia "in situ"</p>	<p>0 u</p> <p>0 u</p> <p>0 u</p> <p>0 u</p> <p>0 u</p> <p>0 u</p> <p>0 u</p>
2 - EXECUCIÓ		<p>Extensió i compactació tongades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gruix - Refinat - Localització flonjalls <p>Condicions de drenatge:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pendents de l'esplanada - Drenatge natural → cunetes 	Qualitat de sòls emprats per a formar terraplens	<p>1.500 m3 terraplè o canvi 1 material</p> <p>2.000 m3 terraplè o canvi 1 matèria</p> <p>5.000 m3 terraplè o canvi 1 material</p> <p>2.000 m2 Tongada o fracció 5 diària</p>	<p>Pròctor modificat</p> <p>Granulomètrica per garbellat</p> <p>Límits Atteberg</p> <p>Assaig pròctor modificat</p> <p>Índex CER</p> <p>Contingut matèria orgànica</p> <p>Densitat i humitat "in situ"</p>	<p>1 u</p> <p>1 u</p> <p>1 u</p> <p>1 u</p> <p>1 u</p> <p>5 u</p>
3 - CONFIRMACIÓ	Fase prèvia capa subbase					

FASE DE CONTROL	TREBALL INICIAL	INSPECCIÓ	ASSAIG	UNITAT DE MOSTREIG	CARACTERÍSTIQUES A ASSAJAR	UNITATS D'ASSAIG
1 - PREVI	<p>Replanteig en planta i alçat dels conductes</p> <p>Replanteig de la correcta distribució dels encreuaments del vial, arquetes, embornals, pous de registre, connexions i els altres elements singulars</p> <p>Acceptació dels equips de maquinària</p>	Procedència dels materials	Acceptació de la procedència dels materials	(<= execució)	<p>Com a mínim 1 assaig dels realitzats en el executió</p> <p>Dimensions i gruix dels tubs</p>	
2 - EXECUCIÓ		<p>Comprovació geomètrica i condicions de seguretat de les rases</p> <p>Anivellament de fons de rasa</p> <p>Col·locació llits de formigó</p> <p>Col·locació de les canonades</p> <p>Execució formigó de protecció i anellat</p> <p>Comprovacions de cota de les canonades quant vials a rasants, vials i als altres serveis.</p> <p>Qualitat de sòls per a reblert de rases</p> <p>Execució pous de registre, embornals, connexions i elements singulars</p> <p>Compactació de rases</p> <p>Execució dels encreuaments de vial</p> <p>Proves estanquitat canonades</p> <p>Inspecció de la xarxa mitjançant sistemes robòtics</p>	<p>Formigó de llits i de protecció</p> <p>Resistència de les canonades</p> <p>Resistència d'elements prefabricats</p> <p>Compactació de rases</p> <p>Proves de pressió i estanquitat canonades</p> <p>Inspecció de la xarxa mitjançant sistemes robòtics</p>	<p>200 m rasa oberta</p> <p>50 m³ de formació col·locat o fracció diària</p> <p>300 m canonada col·locada i canvi secció</p> <p>400 m³ Rasa compactada o canvi material</p> <p>1.500 m³ Rasa compactada o canvi material</p> <p>1.000 Cada 25 elements o 1000 ml de col·lector</p> <p>200 m³ Rasa compactada o canvi material</p> <p>Proves de pressió i estanquitat canonades</p> <p>1 Prova per carrer</p> <p>Tota la xarxa</p>	<p>5 Mesures d'amplària, de fondària i de pendent</p> <p>4 Resistència a compressió</p> <p>1 Consistència con Abrams</p> <p>2 Resistència a la flexió transversal</p> <p>1 Próctor modificat</p> <p>1 Granulometria</p> <p>1 Límits d'Atteberg</p> <p>1 Índex CBR</p> <p>1 Contingut matèria orgànica</p> <p>1 Resistència a compressió, prèvia extracció de testimoni</p> <p>5 Densitats i humitats "In situ"</p> <p>1</p>	<p>35 u</p> <p>4 u</p> <p>1 u</p> <p>10 u</p> <p>2 u</p> <p>1 u</p> <p>1 u</p> <p>1 u</p> <p>2 u</p> <p>15 u</p> <p>7 u</p>
3 - CONFIRMACIÓ	Fase prèvia capa subbase					

FASE DE CONTROL	TREBALL INICIAL	INSPECCIÓ	ASSAIG	UNITAT DE MOSTREIG	CARACTERÍSTIQUES A ASSAJAR	UNITATS D'ASSAIG
1 - PREVI	Acceptació de l'esplanada	Refinat i compactació de l'esplanada Comprovació geomètrica dels perfils transversals (bombat) de l'esplanada Comprovació encreuaments de vial	Acceptació de l'esplanada	2.000 m ² vial refinat	5 Densitats i humitats "in situ"	10 u
	Acceptació de la procedència del material de subbase	De la procedència (préstec, gravera, pedrera)	Acceptació de la procedència del material de subbase	3 Mostres aleatòries	3 Granulomètrica 3 Equivalent de sorra 3 Límits Atteberg 3 Próctor modificat 1 Qualitat "Los Angeles" 1 Índex CBR 1 Coeficient de neteja	0 u 0 u 0 u 0 u 0 u 0 u 0 u
2 - EXECUCIÓ		Extensió de la capa de subbase Humectació i compactació de la capa de subbase	Comprovació de la qualitat del material	300 m3 d'aportació de material 1.000 m3 d'aportació de material o fracció diària	1 Equivalent de sorra 1 Próctor modificat 1 Granulometria 1 Límits Atteberg 1 Qualitat "Los Angeles" 1 Índex CBR	2 u 1 u 1 u 1 u 1 u 1 u
			Compactació	300 m3 de subbase compactada o fracció diària	5 Densitats i humitats "in situ"	10 u
3 - CONFIRMACIÓ	Fase prèvia capa base					

FASE DE CONTROL	TREBALL INICIAL	INSPECCIÓ	ASSAIG	UNITAT DE MOSTREIG	CARACTERÍSTIQUES A ASSAJAR	UNITATS D'ASSAIG
1 - PREVI	Replanteig Acceptació de la procedència d'elements de vorada	Geometria i acabats	Acceptació de la procedència d'elements de vorada	3 Mostres aleatòries de vorada 3 Mostres aleatòries de rigoles	de 3 Resistència a compressió prèvia extracció d'un testimoni de diàmetre 10 cm. 1 Desgast per fregament de 1 Desgast per fregament 1 Tolerància d'aspecte i forma	9 u 3 u 3 u 3 u
2 - EXECUCIÓ	Control topogràfic d'execució	Rebuig d'elements de vorada Control visual de l'alineació i anivellació	Execució de vorades	500 m de vorada col·locada 1.000 m de rigola col·locada	1 Resistència a compressió, prèvia extracció d'un testimoni diàmetre 10 cm. 1 Desgast per fregament 1 Desgast per fregament	3 u 3 u 0 u
		Execució del formigó de base i protecció	Formigó de base i protecció	300 m de vorada col·locada o fracció diària	4 Resistència a compressió 1 Consistència con Abrams	20 u 5 u
		Execució de juntes				
3 - CONFIRMACIÓ	Fase prèvia pavimentació	Les mateixes inspeccions que en 2.5.1. i 2.5.2				

ACTIVITAT 6 - IMPLANTACIÓ DELS SERVEIS

22_007_PE

FASE DE CONTROL	TREBALL INICIAL	INSPECCIÓ	ASSAIG	UNITAT DE MOSTREIG	CARACTERÍSTIQUES A ASSAJAR	UNITATS D'ASSAIG
1 - PREVI		<p>Comprovació de planta i alçat de la situació de cada servei a la zona de vorera</p> <p>Coordinació i ordre d'implantació dels diferents serveis</p> <p>Connexions exteriors del diferents serveis</p> <p>Replanteig d'elements urbans</p> <p>Procedència dels materials</p>	Acceptació de la procedència dels materials específics de cada servei		<p>Homologació timbratges.</p> <p>Segells de conformitat, certificats de prova en fàbrica</p>	<p>1 u</p> <p>1 u</p>
2 - EXECUCIÓ		<p>Comprovació geomètrica rases</p> <p>Disposició en planta i alçat de cada servei</p> <p>Col·locació canonades d'aigua elèctriques i de gas</p> <p>Col·locació del formigó, tubs i separadors xarxa telefònica</p> <p>Execució d'arquetes i elements singulars</p> <p>Abastament d'aigua en fase prèvia</p> <p>Execució, rebliment i compactació de rases</p> <p>Col·locació conductes d'enllumenat</p> <p>Col·locació punts de llum</p> <p>Terraplè coronació voreres</p>	<p>Control geomètric</p> <p>Normalitzats de recepció en obra</p> <p>Formigó per a la canalització telefònica</p> <p>Formigó armat per a arquetes i elements singulars</p> <p>Activitat 3 (Resistència elements prefabricats)</p> <p>Proves abastament d'aigua</p> <p>Activitat 3 (Qualitat del Reblum, rases, clavegueram)</p> <p>Activitat 3 (Compactació rases clavegueram)</p> <p>Activitat 2 (Moviment de terres i formació de l'esplanada)</p>	<p>20 m de vial</p> <p>50 m³ Formigó col·locat cada element de formigó armat (soleres, murs i forjats)</p> <p>Trams significatius de canonada</p>	<p>Amplada i profunditat de rasa</p> <p>Resistència compressió</p> <p>Consistència con Abrams</p> <p>Resistència compressió prèvia extracció de testimoni</p> <p>Consistència</p> <p>Pressió interior</p> <p>Estanquitat</p>	<p>60 u</p> <p>4 u</p> <p>1 u</p> <p>6 u</p> <p>6 u</p> <p>2 u</p> <p>2 u</p>



3 - CONFIRMACIÓ	Acceptació de la xarxa d'abastament d'aigües	Proves definitives de l'abastament d'aigües	Trams significatiu de 1 Pressió interior i estanquitat canonada	6 u
	Acceptació de la xarxa de gas	Normalitzats de recepció de la xarxa de gas	Trams significatiu de 1 Pressió interior canonada	0 u
	Acceptació de la xarxa telefònica	Proves de mandrinat de les conduccions telefòniques		
	Acceptació de les xarxes d'instal·lacions elèctriques	Específics de recepció de la xarxa d'alta tensió		
		Específics de recepció de les instal·lacions elèctriques dels Centres de Transformació		
		Específics de recepció de les instal·lacions d'enllumenat públic		
	Certificats d'instal·lacions elèctriques (Butlletins d'instal·lador, autoritzacions connexió)			
	Obtenció de certificats de les companyies concessionàries acreditats de la correcta execució			

FASE DE CONTROL	TREBALL INICIAL	INSPECCIÓ	ASSAIG	UNITAT DE MOSTREIG	CARACTERÍSTIQUES A ASSAJAR	UNITATS D'ASSAIG
1 - PREVI	Acceptació de la subbase granular	Refinat de la capa de subbase	Acceptació de la capa de subbase	2.000 m ² Vial refinat en capa de subbase	5 Densitats "in situ"	10 u
					5 Humitats "in situ"	10 u
	Acceptació de la procedència de materials de base granular	De la procedència (pedrera o instal·lació d'esmicolament)	Acceptació de la procedència	3 Mostres aleatòries del material	3 Equivalents de sorra 3 Pròctor modificat 3 Granulomètrica 1 Cares de fractura 3 Límits Atteberg 1 Qualitat "Los Angeles" 1 Índex CBR	9 u 9 u 9 u 3 u 9 u 3 u 3 u
	Acceptació de la procedència de materials de base grava-ciment	De la procedència, (instal·lació o producció d'àrids i de la planta central de fabricació)	Acceptació de la procedència	3 Mostres aleatòries d'àrids	3 Equivalent de sorra 3 Granulomètric 1 Cares de fractura 3 Límits d'Atterberg 1 Qualitat "Los Angeles" 3 Contingut terrós o d'argila	0 u 0 u 0 u 0 u 0 u 0 u
	Acceptació del projecte de mescla o fórmula de treball grava-ciment		Acceptació del projecte de mescla	1 Mescla de grava-ciment	3 Pròctor modificat	0 u
2 - EXECUCIÓ		Extensió de la capa de base	Comprovació de la qualitat del material o fracció diària	300 m ³ D'aportació de material o fracció diària	1 Equivalent de sorra dels àrids	2 u
				1.000 m ³ D'aportació de material	1 Granulomètrica 1 Límits d'Atterberg dels àrids 1 Pròctor modificat	1 u 1 u 1 u
				1.500 m ³ D'aportació de material	1 Qualitat "Los Angeles"	1 u
		Humectació i compactació de la capa de base	Compactació de la capa de base	300 m ³ Capa de base compactada o fracció diària	5 Densitats "in situ"	10 u
					5 Humitats "in situ". En cas de base de Grava-ciment s'han de fer 10 densitats i humitats "in situ" amb obtenció de dades a peu d'obra.	10 u
		Adormiment de la capa de base de grava-ciment (màxim 2 a 5 h d'acabat)	Resistència a compressió de bases de grava -ciment	300 m ³ Capa de grava-ciment col·locada	5 Resistència a compressió en provetes fabricades per motlle	0 u
3 - CONFIRMACIÓ	Acceptació definitiva de vorades i rigoles abans del paviment definitiu					
	Acceptació de l'acabat de coronació de pous, embornals i elements singulars	Refinat definitiu capa de base Comprovació pendents transversals	Acceptació de la capa de base (No necessària si el paviment definitiu es col·loca immediatament després de la base i s'hi prohibeix el trànsit)	2.000 m ² de capa de base refinada	5 Densitats "in situ" 5 Humitats "in situ" per el cas de TOT-U artificials	5 u 5 u

FASE DE CONTROL	TREBALL INICIAL	INSPECCIÓ	ASSAIG	UNITAT DE MOSTREIG	CARACTERÍSTIQUES A ASSAJAR	UNITATS D'ASSAIG
1 - PREVI	Acceptació de la coronació del terraplè de voravia Acceptació de la disposició final de les arquetes i elements singulars de voravia (control de cotes superiors) Definició situació dels escocelles Definició de les condicions d'execució: - Dosificació formigó - Consistència - Juntes	Acceptació de l'esplanada (Activitat 4)	Acceptació de l'esplanada (Activitat 4)			
2 - EXECUCIÓ		Anivellació i acabat del formigó	Control geomètric <			

FASE DE CONTROL	TREBALLS INICIALS	INSPECCIÓ	ASSAIG	UNITAT DE MOSTREIG	CARACTERÍSTIQUES A ASSAJAR	UNITATS D'ASSAIG
1 - PREVI	Acceptació de la capa de base	=>7.1.3.	=>7.1.3.	=>7.1.3.		
	Acceptació de la procedència del material de mescles asfàltiques	Instal·lacions de procedència	Acceptació de la procedència del material de mescles asfàltiques	3 Mostres d'àrids	aleatòries 3 Granulomètrica	0 u
					1 Qualitat "Los Angeles"	0 u
					1 Coeficient de poliment accelerat (capa de trànsit	0 u
					1 Forma d'àrids (agulles i "lajas")	0 u
					1 Adhesivitat	0 u
					1 Fiabilitat	0 u
					1 Equivalent de sorra de la barreja d'àrids en sec	0 u
					1 Marshall	0 u
					1 Immersió - compressió	0 u
	Acceptació del projecte de mescla asfàltica o fórmula de treball					
	Acceptació de la dosificació del formigó (acceptació d'àrids)					
			Tram de prova de paviments de formigó	Tram de prova	Dosificació	0 u
					Resistència a flexo-tracció	0 u
					Resistència a compressió	0 u
					Execució de juntes	0 u
					Condicions de l'assecat	0 u
	Acceptació de la procedència de paviments prefabricat	Geometria i acabats	Acceptació de la procedència d'elements dels paviments prefabricat		Declaració de conformitat de marcatge CE	1 u
					Declaració del fabricant de la classificació del nivell de lliscabilitat o assaig de lliscabilitat	1 u
	Acceptació de la procedència de paviments de pedra natural	Geometria i acabats	Acceptació de la procedència d'elements dels paviments de peces pedra natural		Declaració de conformitat de marcatge CE	0 u
					Declaració del fabricant de la classificació del nivell de lliscabilitat o assaig de lliscabilitat	0 u

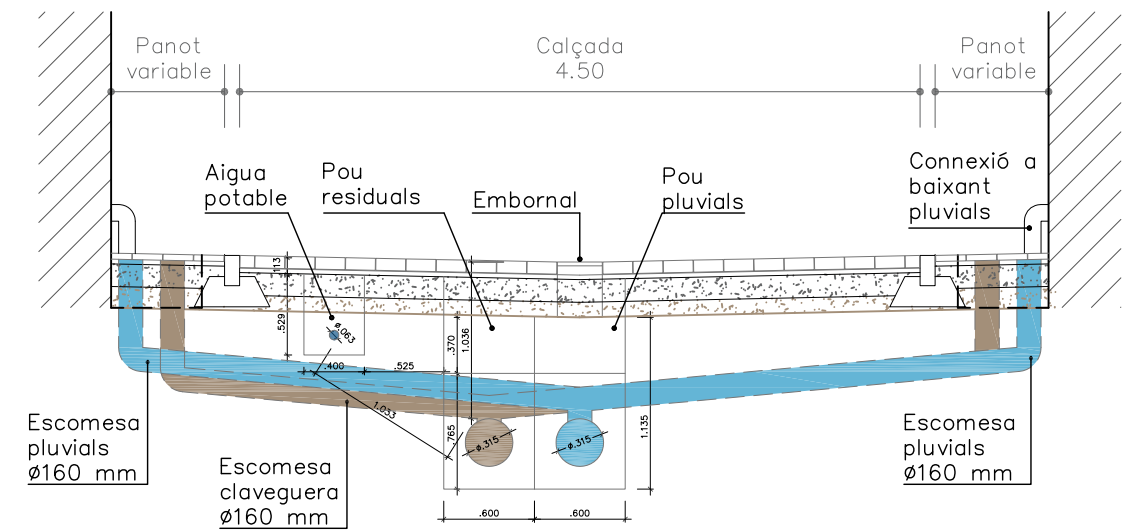
2 - EXECUCIÓ	Acceptació regs d'imprimació en paviments de mescles asfàltiques					
	Acceptació de la maquinària d'estesa i compactació de mescles asfàltiques	Execució dels paviments de mescles asfàltiques	Execució dels paviments de mescles asfàltiques	1.000 Tn de mescla col·locada	1 Granulomètrica (àrids i "filler")	0 u
		- d'Assecament reg d'imprimació			1 Granulomètrica (barreja àrids)	0 u
		- Comprovació temperatura mescla			1 Límits d'Atteberg (mescla àrids)	0 u
		- Gruix			1 Equivalent sorra (mescla àrids)	0 u
		- Control de cotes			1 Granulometria (mescla fabricada) després d'extreure el lligant	0 u
		- Acabat superficial		500 Tn de mescla col·locada o fracció diària	1 Marshall	0 u
		- Execució de juntes			3 Provetes (densitat, estabilitat, deformació)	0 u
		- Comprovació punts baixos (situació embornals)			2 Contingut	0 u
		- Regs d'adherència				
3 - CONFIRMACIÓ	Paviments d'aglomerat asfàltic		Confirmació paviments d'aglomerat	100 m vial acabat	5 Testimonis gruix	0 u
	Paviments de formigó		Confirmació paviments de formigó	500 m2 vial acabat	5 Testimonis gruix i	0 u
	Peces prefabricades		Confirmació paviment de peces prefabricades	100 m2	5 Testimonis resistència flexo-tracció	0 u
					planor, confirmació pendent	39 u
					resalts entre peces	39 u
	Peces de pedra natural		Confirmació paviment de peces de pedra natural	100 m2	planor, confirmació pendent	0 u
					resalts entre peces	0 u

Document II. Plànols

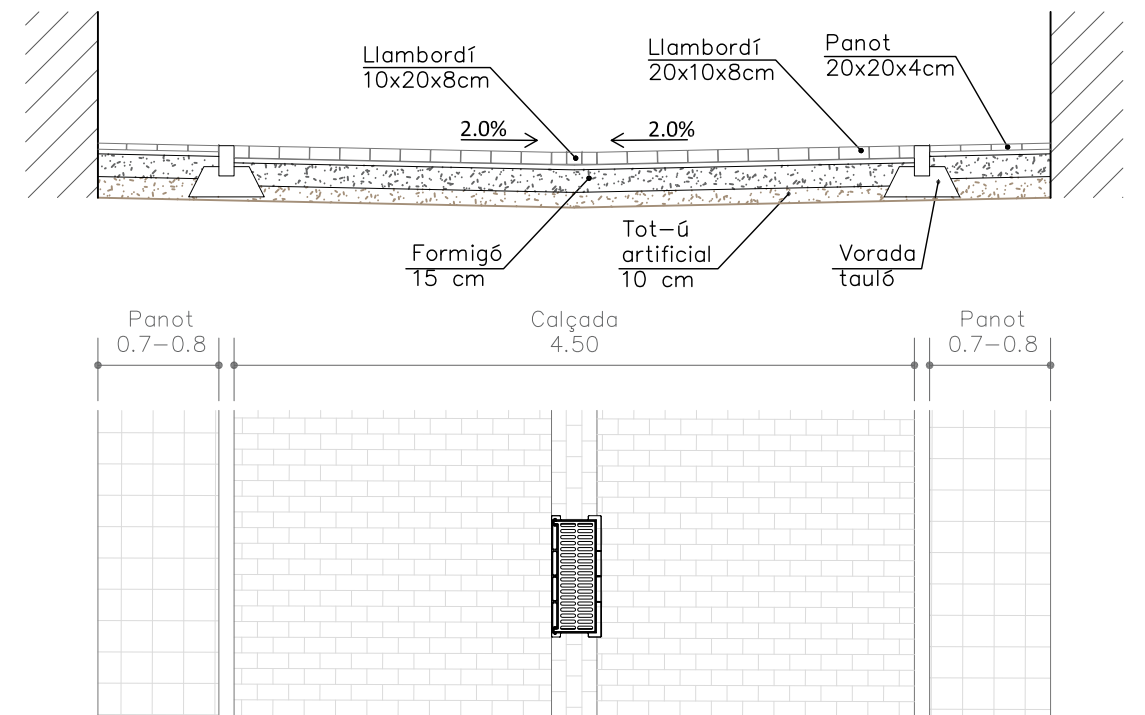




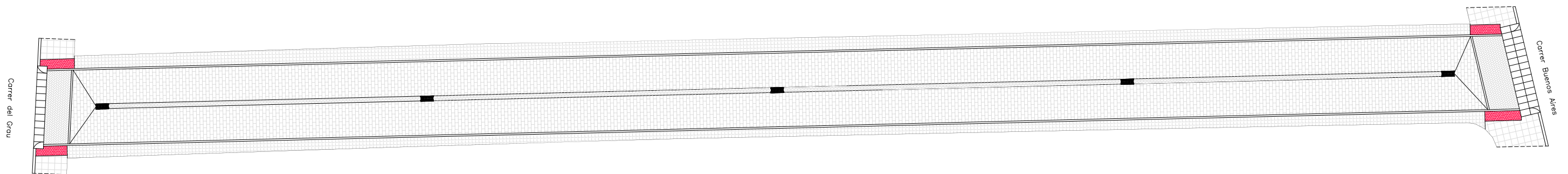
Situació carrers – 1/1000



Detall serveis carrer – 1/50



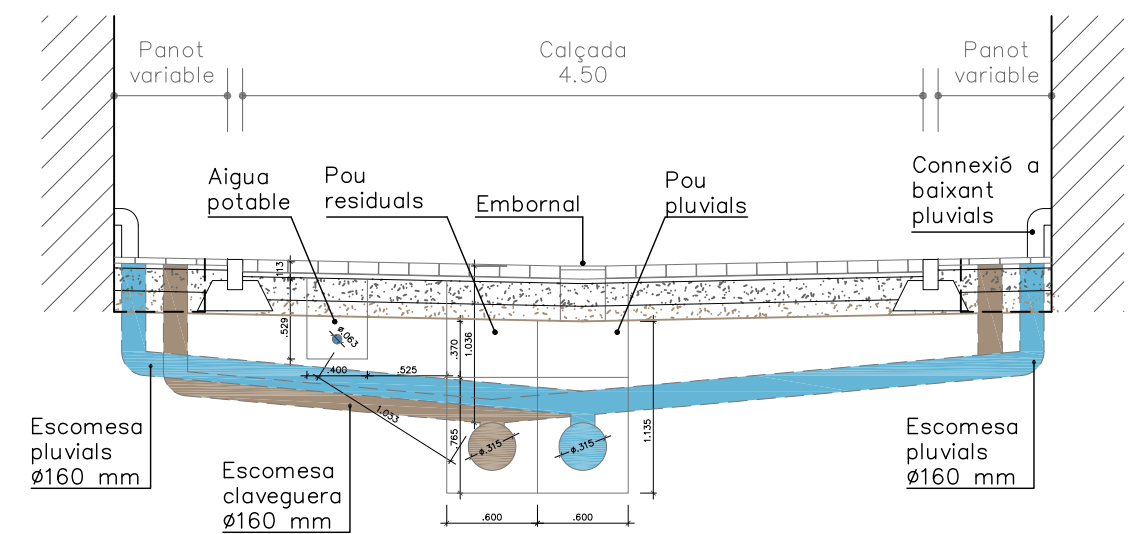
Detall carrer - 1/50



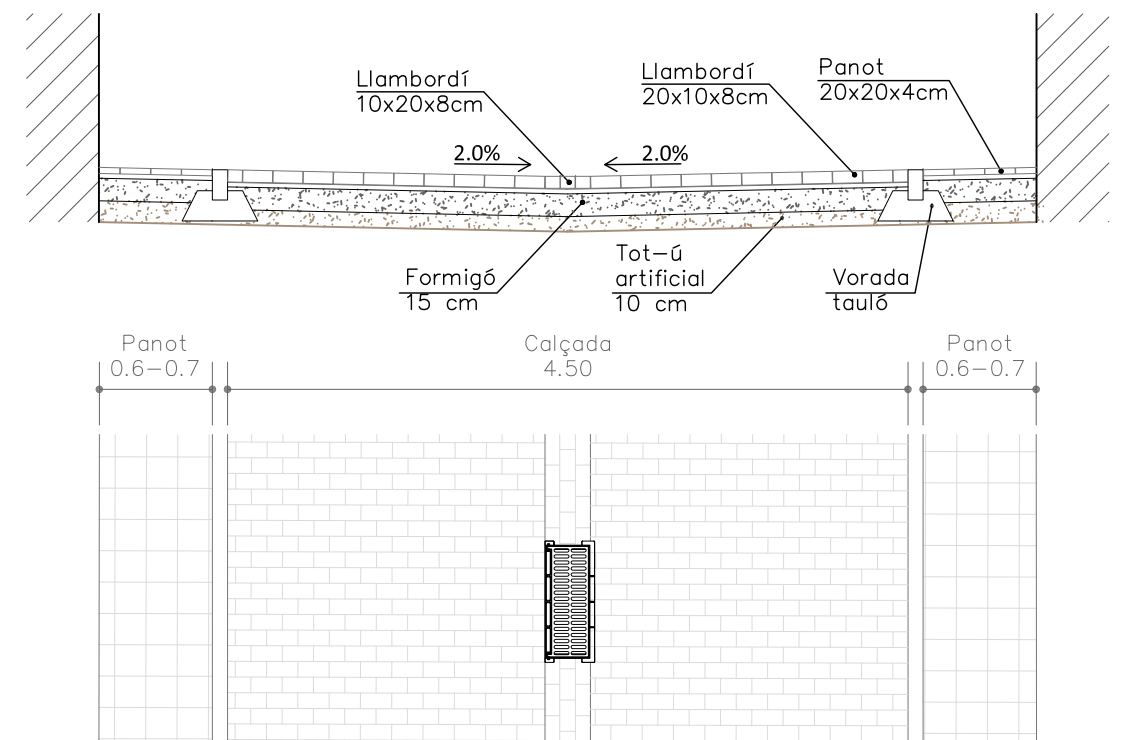
Carrer Vila-real - 1/250



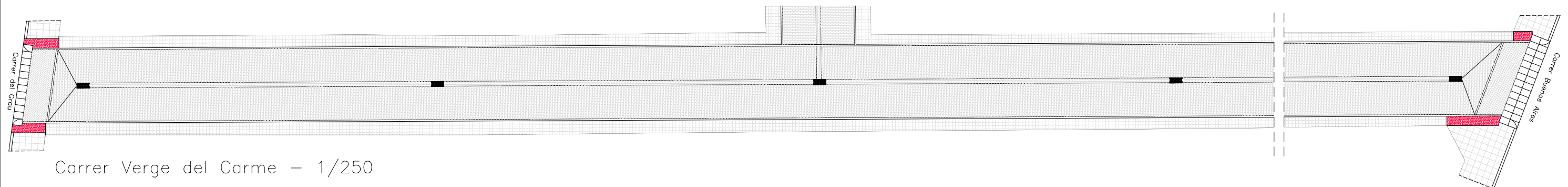
Situació carrers - 1/1000



Detall serveis carrer – 1/50

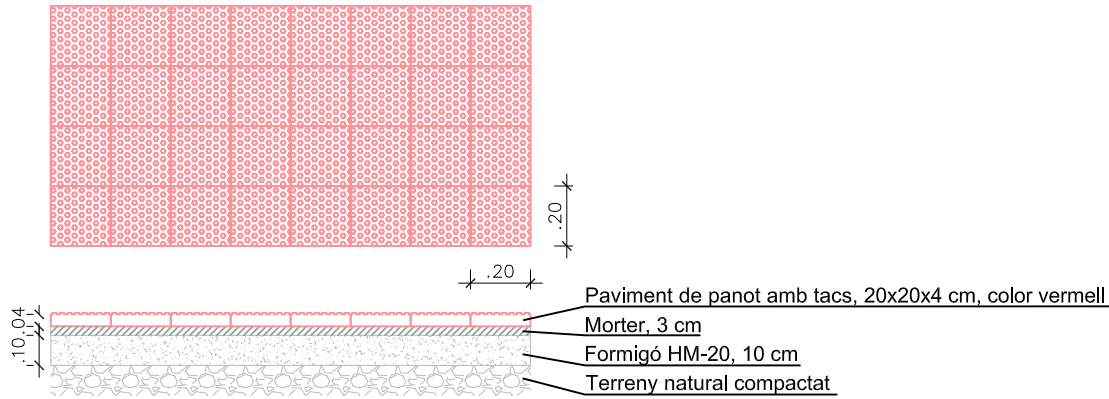


Detall carrer - 1/50

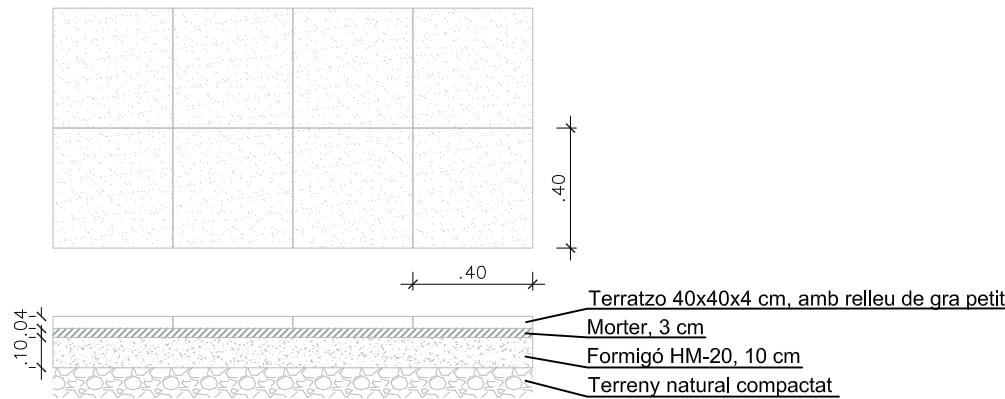


Carrer Verge del Carme – 1/250

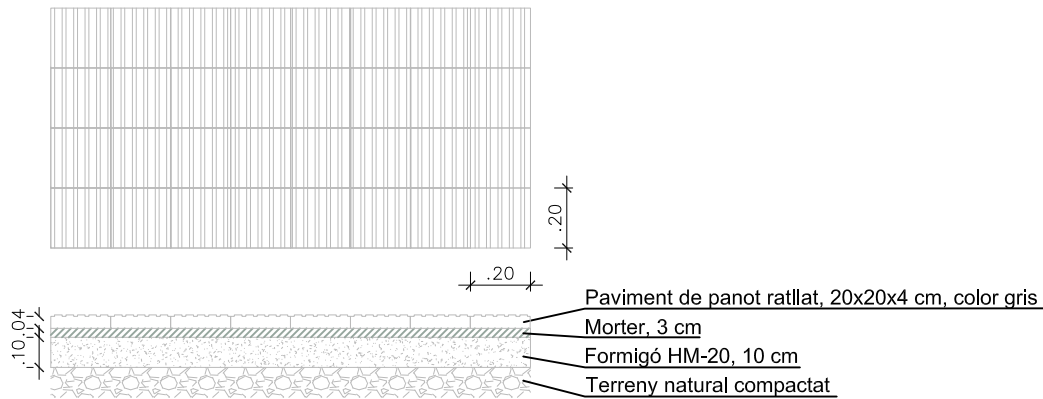
PAVIMENT DE PANOT AMB TACS, 20x20x4 CM, COLOR VERMELL



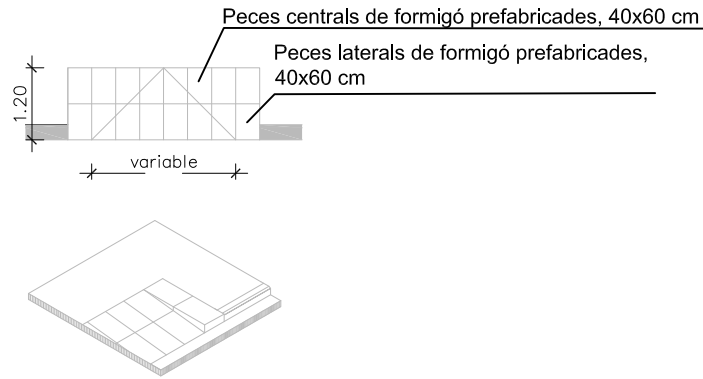
PAVIMENT DE TERRATZO, 40X40X4 CM, AMB RELLEU DE GRA PETIT



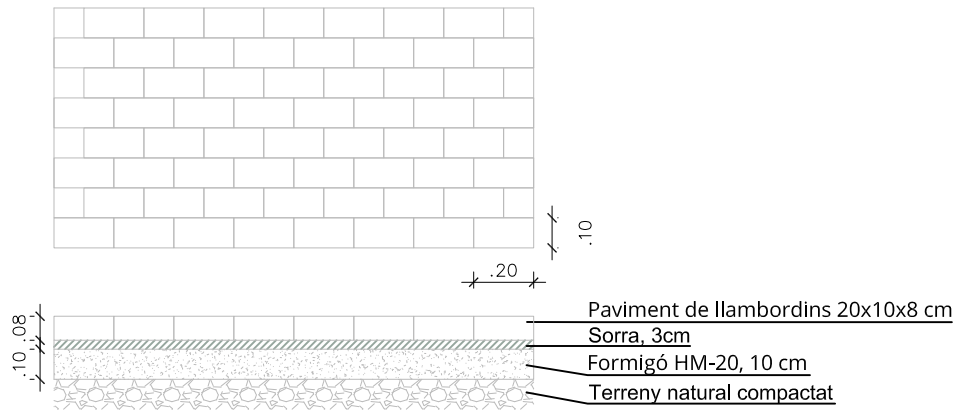
PAVIMENT DE PANOT RATLLAT, 20x20x4 CM, COLOR GRIS



GUAL DE VEHICLES



PAVIMENT DE LLAMBORDÍ 20x10x8 CM, COLOR GRIS



Document III. Plec de Condicions



Plec de condicions generals





PLEC CONDICIONS GENERALS

Capítol Preliminar: Disposicions Generals

Naturalesa i objecte del Plec General

Article 1. El present Plec General de Condicions té caràcter supletori del Plec de Condicions particulars del Projecte.

Ambdós, com a part del projecte tenen com a finalitat regular l'execució de les obres fixant-ne els nivells tècnics i de qualitat exigibles i precisen les intervencions que corresponen, segons el contracte i d'acord amb la legislació aplicable, al Promotor o propietari de l'obra, al Contractista o constructor de l'obra, als seus tècnics i encarregats, al Director de l'obra i al Director d'execució de l'obra, així com les relacions entre ells i les seves obligacions corresponents en ordre a l'acompliment del contracte d'obra.

Documentació del Contracte d'Obra

Article 2. Integren el contracte els documents següents relacionats per ordre de relació pel que es refereix al valor de les seves especificacions en cas d'omissió o contradicció aparent:

1. Les condicions fixades en el mateix document de contracte d'empresa o arrendament d'obra si és que existeix.
2. El Plec de Condicions particulars.
3. El present Plec General de Condicions.
4. La resta de la documentació del Projecte (memòria, plànols, amidaments i pressupost).

Les ordres i instruccions de la Direcció facultativa de les obres s'incorporen al Projecte com a interpretació, complement o precisió de les seves determinacions. En cada document, les especificacions literals prevalen sobre les gràfiques i en els plànols, la cota preval sobre la mida a escala.

Capítol I: Condicions Facultatives

Epígraf 1: Delimitació General de Funcions Tècniques

Director d'obra

Article 3. Correspon al Director d'Obra:

- a) Verificar el replantejament i l'adequació dels fonaments i de l'estructura projectades a les característiques geotècniques del terreny.



- b) Resoldre les contingències que es produeixin el l'obra i consignar en el Llibre d'Ordres i Assistències les instruccions necessàries per a la interpretació correcta del projecte.
- c) Elaborar, a requeriment del promotor o amb la seva conformitat, modificacions eventuais del projecte, que siguin exigides per la marxa de l'obra sempre que s'adaptin a les disposicions normatives previstes i observades en la redacció del projecte.
- d) Subscriure l'acta de replantejament o de començament d'obra i el certificat final d'obra, així com conformar les certificacions parcials i la liquidació final de les unitats d'obra executades, amb els visats que siguin preceptius.
- e) Elaborar i subscriure la documentació de l'obra executada per entregar-la al promotor, amb els visats que siguin preceptius.
- f) Les funcions atribuïdes al director d'execució de les obres en els casos en què el director de l'obra i el director de l'execució de l'obra sigui el mateix professional, si és aquesta l'opció escollida.
- g) Coordinar la intervenció en obra d'altres tècnics que, en el seu cas, concorrin a la direcció amb funció pròpia en aspectes parcials de la seva especialitat.

Director d'execució de les obres

Article 4. Correspon al Director d'execució de les obres:

- a) Verificar la recepció a l'obra dels productes de construcció i ordenar la realització d'assajos i proves necessàries.
- b) Dirigir l'execució material de l'obra comprovant els replantejaments, els materials, l'execució i la disposició correctes dels elements constructiu i de les instal·lacions, d'acord amb el projecte i les instruccions del director d'obra.
- c) Consignar en el Llibre d'Ordres i Assistències les instruccions necessàries.
- d) Subscriure l'acta de replantejament o de començament d'obra i el certificat final d'obra, així com elaborar i subscriure les certificacions parcials i la liquidació final de les unitats d'obra executades.
- e) Col·laborar amb els restants agents en l'elaboració de la documentació de l'obra executada, aportant els resultats del control efectuat.

El Constructor

Article 5. Correspon al Constructor:

- a) Organitzar els treballs de construcció, redactant els plans d'obra que calguin i projectant o autoritzant les instal·lacions provisionals i mitjans auxiliars de l'obra.
- b) Elaborar el Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contemplades a l'estudi o estudi bàsic, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra..



- c) Subscriure amb la Direcció Facultativa, l'acte de replanteig de l'obra.
- d) Ostentar la direcció de tot el personal que intervingui en l'obra i coordinar les intervencions dels subcontractistes.
- e) Assegurar la idoneïtat de tots i cadascun dels materials i elements constructius que s'utilitzen, comprovant-ne els preparats en obra i rebutjant, per iniciativa pròpia o per prescripció de la Direcció Facultativa, els subministraments o prefabricats que no comptin amb les garanties o documents de idoneïtat requerits per les normes d'aplicació.
- f) Custodiar el Llibre d'Incidències.
- g) Facilitar a la Direcció Facultativa, amb temps suficient, els materials necessaris per l'acompliment de la seva comesa.
- h) Preparar les certificacions parcials d'obra i la proposta de liquidació final.
- i) Subscriure amb el Promotor l'acta de recepció.
- j) Concertar les assegurances d'accidents de treball i de danys a tercers durant l'obra.

Epígraf 2: De les obligacions i drets generals del Constructor o Contractista

Verificació dels documents del projecte

Article 6. Abans de començar les obres, el Constructor consignarà per escrit que la documentació aportada li resulta suficient per a la comprensió de la totalitat de l'obra contractada, o en cas contrari, sol·licitarà els aclariments pertinents.

Pla de Seguretat i Salut

Article 7. El Constructor, a la vista del Projecte que contingui l'Estudi de Seguretat i Salut o bé l'Estudi bàsic, presentarà el Pla de Seguretat i Salut que s'haurà d'aprovar, abans de l'inici de l'obra, pel coordinador en matèria de seguretat i salut o per la direcció facultativa en cas de no ser necessària la designació de coordinador.

Serà obligatòria la designació, per part del promotor, d'un coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra sempre que a la mateixa intervingui més d'una empresa, o una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms.

Els contractistes i subcontractistes seran responsables de l'execució correcta de les mesures preventives fixades en el pla de seguretat i salut, relatiu a les obligacions que els hi corresponguin a ells directament o, en tot cas, als treballadors autònoms contractats per ells. Els contractistes i subcontractistes respondran solidàriament de les conseqüències que es derivin de l'incompliment de les mesures previstes en el pla. Els treballadors autònoms hauran de complir amb lo establert en el pla de seguretat i salut.



A l'obra

Article 8. El Contractista tindrà sempre a peu d'obra, a disposició de la Direcció Facultativa:

- El projecte
- El Pla de Seguretat i Salut
- L'Acta de replanteig
- L'obertura del centre de treball
- El Llibre d'incidències
- El Llibre d'Ordres i Assistències
- El llibre de subcontractació

El Llibre d'Incidències, que haurà de restar sempre a l'obra, es trobarà en poder del coordinador en matèria de seguretat i salut o, en el cas de no ésser necessària la designació de coordinador, en poder de la Direcció Facultativa. A l'esmentat llibre tindran accés la direcció facultativa de l'obra, els contractistes i subcontractistes i els treballadors autònoms, així com les persones o òrgans amb responsabilitats en matèria de prevenció en les empreses que intervinguin a l'obra, els representants dels treballadors i els tècnics dels òrgans especialitzats en matèria de seguretat i salut en el treball de les Administracions públiques competents, que podran fer anotacions en el mateix, relacionades amb les finalitats que al llibre se li reconeixen, és a dir, control i seguiment del pla de seguretat i salut.

Representació del Contractista

Article 9. El Constructor està obligat a comunicar a la propietat la persona designada com a delegat seu a l'obra, que tindrà el caràcter de Cap de la mateixa, amb dedicació plena i amb facultats per representar-lo i adoptar en tot moment aquelles decisions que es refereixen a la Contracta.

Les seves funcions seran les del Constructor segons s'especifica a l'article 5.

Quan la importància de les obres ho requereixi i així es consignï en el contracte el Delegat del Contractista serà un facultatiu de grau superior o grau mig, segons els casos.

El Plec de Condicions particulars o l'oferta determinarà el personal facultatiu o especialista que el Constructor s'obligui a mantenir en l'obra com a mínim, i el temps de dedicació compromesa.

L'incompliment d'aquesta obligació o, en general, la manca de qualificació suficient per part del personal segons la naturalesa dels treballs, facultarà la Direcció de les obres per ordenar la paralització de les obres, sense cap dret a reclamació, fins que sigui esmenada la deficiència.



Presència del Constructor en l'obra

Article 10. El Cap d'obra, per ell mateix o mitjançant els seus tècnics o encarregats, estarà present durant la jornada legal de treball i acompanyarà la Direcció Facultativa en les visites que facin a les obres, posant-se a la seva disposició per a la pràctica dels reconeixements que es considerin necessaris i subministrant-los les dades que calguin per a la comprovació de amidaments i liquidacions.

Treballs no estipulats expressament

Article 11. Es obligació de la contracta executar tot el que sigui necessari per a la bona construcció i aspecte de les obres, encara que no es trobi expressament determinat als documents de Projecte, sempre que, sense separar-se del seu esperit i recta interpretació, ho disposi el Director de les Obres dins els límits de possibilitats que els pressupostos habilitin per a cada unitat d'obra i tipus d'execució.

En cas de defecte d'especificació en el Plec de Condicions particulars, s'entendrà que cal un modificat de projecte requerint consentiment exprés de la propietat tota variació que suposi increment d'amidament, entenent com a tal, la variació durant la correcta execució de les obres es produeixi exclusivament en el número d'unitats realment executades sobre les previstes en els amidaments de projecte, sempre que en global no representin un increment de la despesa superior al 10 per 100 del preu del contracte inicial o la inclusió de preus nous, fixats contradictòriament, sempre que no suposin un increment del preu global del contracte ni afectin a unitats d'obra que en el seu conjunt excedeixin del 3 per 100 del pressupost primitiu del mateix.

Interpretacions, aclariments i modificacions dels documents del projecte

Article 12. Quan es tracti d'aclarir, interpretar o modificar preceptes dels Plecs de Condicions o indicacions dels plànols o croquis, les ordres i instruccions corresponents es comunicaran precisament per escrit al Constructor que estarà obligat a tornar els originals o les còpies subscriuint amb la seva signatura el conforme que figurarà al peu de totes les ordres, avisos o instruccions que rebí de la Direcció Facultativa.

Qualsevol reclamació que en contra de les disposicions de la Direcció Facultativa vulgui fer el Constructor, haurà de dirigir-la, dins precisament del termini de tres dies, a aquell que l'hagués dictat, el qual donarà al Constructor el corresponent rebut si així ho sol·licités.

Article 13. El Constructor podrà requerir del Director d'Obra o Director d'execució de les obres, segons les seves respectives comeses, les instruccions o aclariments que calguin per a la correcta interpretació i execució del projecte.



Reclamacions contra les ordres de la Direcció Facultativa

Article 14. Les reclamacions que el Contractista vulgui fer contra les ordres o instruccions dinades de la Direcció Facultativa, solament podrà presentar-les, a través del Director d'obra, davant la Propietat, si són d'ordre econòmic i d'acord amb les condicions estipulades en els Plecs de Condicions corresponents. Contra disposicions d'ordre tècnic del Director d'Obra o Director d'execució de les obres, no s'admetrà cap reclamació, i el Contractista podrà salvar la seva responsabilitat, si ho estima oportú, mitjançant exposició raonada dirigida al Director d'Obra, el qual podrà limitar la seva resposta a l'acusament de recepció que en tot cas serà obligatori per aquest tipus de reclamacions.

Recusació pel Contractista del personal nomenat pel Director d'Obra

Article 15. El Constructor no podrà recusar a la Direcció Facultativa o personal encarregat per aquests de la vigilància de l'obra, ni demanar que per part de la propietat es designin altres facultatius per als reconeixements i amidaments.

Quan es cregui perjudicat per la seva tasca, procedirà d'acord amb allò estipulat a l'article precedent, però sense que per això no es puguin interrompre ni pertorbar la marxa dels treballs.

Faltes del personal

Article 16. La Direcció Facultativa, en el cas de desobediència a les seves instruccions, manifesta incompetència o negligència greu que comprometi o pertorbi la marxa dels treballs, podrà requerir el Contractista perquè aparti de l'obra als dependents o operaris causants de la pertorbació.

Article 17. El Contractista podrà subcontractar capítols o unitats d'obra a altres contractistes i industrials, subjectant-se en el seu cas, a allò estipulat en el Plec de Condicions particulars i sense perjudici de les seves obligacions com a Contractista general de l'obra.

Epígraf 3: Prescripcions generals relatives als treballs, als materials i als mitjans auxiliars

Camins i accessos

Article 18. El Constructor disposarà pel seu compte dels accessos a l'obra, la senyalització i el seu tancament o vallat.

La Direcció Facultativa podrà exigir la seva modificació o millora.



Replanteig

Article 19. El Constructor iniciarà les obres replantejant-les en el terreny i assenyalant-ne les referències principals que mantindrà com a base d'ulteriors replanteigs parcials. Aquests treballs es consideraran a càrrec del Contractista i inclosos en la seva oferta.

El Constructor sotmetrà el replanteig a l'aprovació de la Direcció Facultativa i una vegada aquest últim hagi donat la seva conformitat prepararà una acta acompanyada d'un plànol que haurà de ser aprovat pel Director d'Obra, i serà responsabilitat del Constructor l'omissió d'aquest tràmit.

Començament de l'obra. Ritme d'execució dels treballs

Article 20. El Constructor començarà les obres en el termini marcat en el Plec de Condicions Particulars, desenvolupant-les en la forma necessària perquè dins dels períodes parcials assenyalats en el Plec esmentat quedin executats els treballs corresponents i, en conseqüència, l'execució total es dugui a terme dins del termini exigint en el Contracte.

Obligatòriament i per escrit, el Contractista haurà de donar compte a la Direcció Facultativa del començament dels treballs almenys amb tres dies d'antel·lació.

Ordre dels treballs

Article 21. En general, la determinació de l'ordre dels treballs és facultat de la Contracta, excepte aquells casos en què, per circumstàncies d'ordre tècnic, la Direcció Facultativa estimi convenient variar.

Facilitat per a altres Contractistes

Article 22. D'acord amb el que requereixi la Direcció Facultativa, el Contractista General haurà de donar totes les facilitats raonables per a la realització dels treballs que siguin encomanats a tots els altres Contractistes que intervinguin en l'obra. Això sense perjudici de les compensacions econòmiques que tinguin lloc entre Contractistes per utilització de mitjans auxiliars o subministraments d'energia o altres conceptes.

En cas de litigi, ambdós Contractistes respectaran allò que resolgui la Direcció Facultativa.

Ampliació del projecte per causes imprevistes o de força major

Article 23. Quan sigui necessari per motiu imprevist o per qualsevol accident ampliar el Projecte, no s'interrompran els treballs i es continuaran segons les instruccions fetes pel Director d'Obra en tant es formula o tramita el Projecte Modificat.

El Constructor està obligat a realitzar amb el seu personal i els seus materials allò que la Direcció de les obres disposi per fer calçats, apuntalaments, enderrocs, recalçaments o qualsevol obra de caràcter urgent, anticipant de moment aquest servei, l'import del qual li serà consignat en un pressupost addicional o abonat directament, d'acord amb el que s'estipuli.



Pròrroga per causa de força major

Article 24. Si per causa de força major i independent de la voluntat del Constructor, aquest no pogués començar les obres, o hagués de suspendre-les, o no li fos possible acabar-les en els terminis prefixats, se li atorgarà una pròrroga proporcionada per l'acompliment de la Contracta, previ informe favorable de la Direcció Facultativa. Per això, el Constructor exposarà, en un escrit dirigit al Director d'Obra la causa que impedeix l'execució o la marxa dels treballs i el retard que degut a això s'originaria en els terminis acordats, raonant degudament la pròrroga que per l'esmentada causa sol·licita.

Responsabilitat de la Direcció Facultativa en el retard de l'obra

Article 25. El Contractista no podrà excusar-se de no haver complert els terminis d'obres estipulats, al·legant com a causa la carència de plànols o ordres de la Direcció Facultativa, a excepció del cas en què havent-ho sol·licitat per escrit no se li hagués proporcionat.

Condicions generals d'execució dels treballs

Article 26. Tots els treballs s'executaran amb estricte subjecció al Projecte, a les modificacions que prèviament hagin estat aprovades i a les ordres i instruccions que sota la responsabilitat de la Direcció Facultativa i per escrit, entreguin aquests al Constructor, dins de les limitacions pressupostàries i de conformitat amb allò especificat a l'article 11.

Durant l'execució de l'obra es tindran en compte els principis d'acció preventiva de conformitat amb la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.

Obres ocultes

Article 27. De tots els treballs i unitats d'obra que hagin de quedar ocults a l'acabament de les obres, se n'aixecaran els plànols que calguin per tal que quedin perfectament definits; aquests documents es faran per triplicat i se n'entregaran: un al Director d'obra; l'altre al Director d'execució de les obres; i el tercer, al Contractista. Aquests documents aniran firmats per tots tres. Els plànols, que hauran d'anar suficientment acotats, es consideraran documents indispensables i irrecusables per a efectuar els amoxaments.

Treballs defectuosos

Article 28. El Constructor haurà d'emprar materials que compleixin les condicions exigides en el Plec de Condicions Tècniques particulars i realitzarà tots i cadascun dels treballs contractats d'acord amb allò especificat també en l'esmentat document.

Per això, i fins que tingui lloc la recepció definitiva de les obres, és responsable de l'execució dels treballs que ha contractat i de les faltes i defectes que en els treballs hi poguessin existir per la



seva mala execució o per la deficient qualitat dels materials emprats o aparells col·locats sense que li exoneri de responsabilitat el control que és competència del Director d'execució de les obres, ni tampoc el fet que aquests treballs hagin estat valorats en les certificacions parcials d'obra, que sempre s'entendran esteses i abonades a bon compte.

Com a conseqüència de l'expressat anteriorment, quan el Director d'execució de les obres detecti vicis o defectes en els treballs executats, o que els materials emprats o els aparells col·locats no reuneixin les condicions preceptuades, ja sigui en el decurs de l'execució dels treballs, o un cop finalitzats, i abans de ser verificada la recepció definitiva de l'obra, podrà disposar que les parts defectuoses siguin enderrocades i reconstruïdes d'acord amb el que s'hagi contractat, i tot això a càrrec de la Contracta.

Si la Contracta no estimés justa la decisió i es negués a l'enderroc i reconstrucció ordenades, es plantejarà la qüestió davant el Director de l'obra, que ho resoldrà.

Vicis ocults

Article 29. Si el Director d'execució de les obres tingué raons de pes per creure en l'existència de vicis ocults de construcció en les obres executades, ordenarà efectuar a qualsevol moment, i abans de la recepció definitiva, els assaigs, destructius o no, que cregui necessaris per reconèixer els treballs que suposi que són defectuosos, donant compte de la circumstància al Director d'Obra. Les despeses que ocasionin seran a compte del Constructor, sempre i quan els vicis existeixin realment, en cas contrari seran a càrrec de la Propietat.

Dels materials i dels aparells. La seva procedència

Article 30. El Constructor té llibertat de proveir-se dels materials i aparells de totes classes en els punts que ell cregui convenient, excepte en els casos en què el Plec Particular de Condicions Tècniques perpetuï una procedència determinada.

Obligatòriament, i abans de procedir a la seva utilització i aplec, el Constructor haurà de presentar al Director d'Execució de les obres una llista completa dels materials i aparells que hagi d'emprar en la qual s'hi especifiquin totes les indicacions sobre marques, qualitats, procedència i idoneïtat de cadascun.

Presentació de mostres

Article 31. A petició de la Direcció de les obres, el Constructor li presentarà les mostres dels materials amb l'anticipació prevista en el Calendari de l'Obra.



Materials no utilitzables

Article 32. El Constructor, a càrrec seu, transportarà i col·locarà, agrupant-los ordenadament i en el lloc adequat, els materials procedents de les excavacions, enderrocs, etc., que no siguin utilitzables en l'obra.

Es retiraran de l'obra o es portarà a l'abocador, quan així sigui establert en el Plec de Condicions particulars vigent en l'obra.

Si no s'hagués preceptuat res sobre el particular, es retiraran de l'obra quan així ho ordeni la Direcció de les Obres, però acordant prèviament amb el Constructor la seva justa taxació, tenint en compte el valor d'aquests materials i les despeses del seu transport.

Materials i aparells defectuosos

Article 33. Quan els materials, elements instal·lacions o aparells no fossin de la qualitat prescrita en aquest Plec, o no tinguessin la preparació que s'hi exigeix o, en fi, quan la manca de prescripcions formals del Plec, es reconegué o es demostrés que no eren adequats per al seu objecte, el Director de les Obres, a instàncies de del Director d'Execució de les Obres, donarà ordre al Constructor de substituir los per altres que satisfacin les condicions o compleixin l'objectiu al qual es destinen.

Si el Constructor al cap de quinze (15) dies de rebre ordres que retiri els materials que no estiguin en condicions no ho ha fet, podrà fer ho la Propietat carregant ne les despeses a la Contracta.

Si els materials, elements instal·lacions o aparells fossin defectuosos, però acceptables a criteri de la Direcció de les Obres, es rebran, però amb la rebaixa de preu que ell determini, a no ser que el Constructor prefereixi substituir-los per altres en condicions.

Despeses ocasionades per proves i assaigs

Article 34. L'adjudicatari haurà de presentar una proposta de pla d'autocontrol de qualitat a aplicar durant l'execució de les obres objecte d'aquest plec, en un termini màxim de 15 dies hàbils a comptar des de la notificació del contracte.

El Pla haurà d'incloure: una memòria explicativa el procediment i organització del control de qualitat a efectuar, les activitats a controlar i amidaments dels assaig a realitzar.

En cas que el Pla no obtingués la conformitat prèvia de la Direcció Facultativa, es requerirà al Contractista per a que en un nou termini en cinc dies hàbils realitzi les esmenes que, per raó de defectes o omissions, se li facin avinents.

Les despeses que s'originin com a conseqüència dels assaigs i anàlisis de materials i unitats d'obra i dels informes específics que s'emetin per ordre de la Direcció de l'obra, que resultin pertinents en cada cas, seran a càrrec de l'empresa adjudicatària i estan inclosos en el



pressupost del projecte proporcionalment als preus unitaris fins el 1,0% del pressupost d'execució material.

A més a més també correrà íntegrament a compte del Contractista i sense cap limitació, les despeses derivades de controls que sigui necessari realitzar com a conseqüència de defectes en la qualitat i en l'execució de l'obra.

Neteja de les obres

Article 35. Es obligació del Constructor mantenir netes les obres i els seus voltants, tant de runa com de materials sobrants, fer desaparèixer les instal·lacions provisionals que no siguin necessàries, així com adoptar les mesures i executar tots els treballs que calguin perquè l'obra ofereixi un bon aspecte.

Obres sense prescripcions

Article 36. En l'execució de treballs que entren en la construcció de les obres i pels quals no existeixin prescripcions consignades explícitament en aquest Plec ni en la documentació restant del Projecte, el Constructor s'atindrà, en primer lloc, a les instruccions que dicti la Direcció Facultativa de les obres i, en segon lloc, a les regles i pràctiques de la bona construcció.

Epígraf 4: de les recepcions d'edificis i obres annexes

De les recepcions provisionals

Article 37. Trenta dies abans de finalitzar les obres i/o quan l'import acumulat de les certificacions sigui igual o superior amb motiu del següent pagament al 90 per cent del preu del contracte, la Direcció de les Obres comunicarà a la Propietat la proximitat del seu acabament amb la finalitat de convenir la data per a l'acte de recepció provisional.

Aquesta recepció es farà amb la intervenció d'un facultatiu designat per l'Administració representant d'aquesta, el facultatiu encarregat de la direcció de les obres i el contractista assistit, si ho estima oportú, del seu facultatiu. Es convocarà també als tècnics restants que, en el seu cas, haguessin intervingut en la direcció amb funció pròpia en aspectes parcial o unitats especialitzades. Així mateix, podrà assistir la Intervenció de l'administració contractant en l'exercici de les seves funcions de comprovació material de la inversió.

Practicat un detingut reconeixement de les obres, es farà una acta amb tants exemplars com intervinents i signats per tots ells. Des d'aquesta data començarà a comptar el termini de garantia, si les obres es trobessin en estat de ser admeses.

Seguidament, els Tècnics de la Direcció Facultativa realitzaran el Certificat corresponent de final d'obra.

Quan les obres no es trobin en estat de ser rebudes, es farà constar en l'acta i el Director de les obres assenyalarà els defectes observats i detallarà les instruccions precises fixant un termini per



esmenar-los. Si passat aquest termini el contractista no ho hagués efectuat, se li podrà concedir un altre nou termini improrrogable o declarar resolt el contracte, amb la pèrdua de la garantia.

Documentació final d'obra

Article 38. El Director de les Obres facilitarà a la Propietat la documentació final de les obres, amb les especificacions i contingut disposats per la legislació vigent i, si es tracta d'habitatges, amb allò que s'estableix en els paràgrafs 2, 3, 4 i 5, de l'apartat 2 de l'article 4t. del Reial Decret 515/1989, de 21 d'abril.

Amidament definitiu dels treballs i liquidació provisional de l'obra

Article 39. Dintre del termini de tres mesos comptats a partir de la recepció, l'òrgan de contractació haurà d'aprovar la certificació final de les obres executades, que serà abonada al contractista a compte de la liquidació del contracte.

Termini de garantia

Article 40. El termini de garantia haurà d'estipular-se en el Plec de Condicions Particulars i en qualsevol cas mai no haurà de ser inferior a dotze mesos.

Conservació de les obres rebudes provisionalment

Article 41. Les despeses de conservació durant el termini de garantia comprès entre les recepcions provisional i definitiva, seran a càrrec del Contractista.

Si les obres fossin ocupades o emprats abans de la recepció definitiva, la vigilància, neteja i reparacions causades per l'ús seran a càrrec del propietari i les reparacions per vicis d'obra o per defectes en les instal·lacions, seran a càrrec de la Contracta.

Podran ser objecte de recepció parcial aquelles parts d'obra susceptibles de ser executades per fases que puguin ser entregades a l'ús públic, segons lo establert en el contracte.

Sempre que per raons excepcionals d'interès públic degudament motivades en l'expedient de l'òrgan de contractació acordi l'ocupació efectiva de les obres o de la seva posta en servei per a l'ús públic, encara sense el compliment de l'acte formal de recepció, des de que concurreixin dites circumstàncies es produiran els efectes i conseqüències pròpies de l'acte de recepció de les obres i en el termes en que reglamentàriament s'estableixin.

De la recepció definitiva

Article 42. Dintre del termini de quinze dies anteriors al compliment del termini de garantia, el director facultatiu de l'obra, d'ofici o a instància del contractista, redactarà un informe sobre l'estat de les obres. Si aquest fos favorable, el contractista quedarà exonerat de tota responsabilitat, procedint-se a la devolució o cancel·lació de l'aval, a la liquidació del contracte i,



en el seu cas, al pagament de les obligacions pendents que haurà d'efectuar-se en el termini de seixanta dies.

Així, la recepció definitiva es verificarà després de transcorregut el termini de garantia en igual forma i amb les mateixes formalitats que la provisional, a partir de la data del qual cessarà l'obligació del Constructor de reparar al seu càrrec aquells desperfectes inherents a la conservació normal dels edificis i quedaran només subsistents totes les responsabilitats que poguessin afectar-li per vicis de construcció.

Pròrroga del termini de garantia

Article 43. En el cas que l'informe no fos favorable i els defectes observats fossin deguts a deficiències en l'execució de l'obra i no a l'ús de lo construït, durant el termini de garantia, el director facultatiu procedirà a dictar les oportunes instruccions al contractista per la deguda reparació de lo construït, concedint-li un termini durant el qual continuarà encarregat de la conservació de les obres, sense dret a percebre quantitat alguna per ampliació del termini de garantia.

De les recepcions de treballs la contracta de les quals hagi estat rescindida

Article 44. En el cas de resolució del contracte, el Contractista estarà obligat a retirar, en el termini que es fixi en el Plec de Condicions Particulars, la maquinària, mitjans auxiliars, instal·lacions, etc., a resoldre els subcontractes que tingués concertats i a deixar l'obra en condicions de ser recomençada per una altra empresa.

Les obres i treballs acabats per complet es rebran provisionalment amb els tràmits establerts en els articles anteriors.

Transcorregut el termini de garantia es rebran definitivament segons allò que es disposa en els articles 39 i 40 d'aquest Plec. Per a les obres i treballs no acabats però acceptables a criteri del Director d'Obra, s'efectuarà una sola i definitiva recepció.

Capítol II: Condicions Econòmiques

Epígraf 1: Principi general

Article 45. Tots els que intervenen en el procés de construcció tenen dret a percebre puntualment les quantitats acreditades per la seva correcta actuació d'acord amb les condicions contractualment establertes.

Article 46. La propietat, el contractista i, en el seu cas, els tècnics poden exigir-se recíprocament les garanties adequades a l'acompliment puntual de les seves obligacions de pagament.



Epígraf 2: Garanties

Garantia definitiva

Article 47. El contractista haurà de constituir a disposició de l'òrgan de contractació una garantia d'un 5 pe 100 del preu final ofertat per aquells, exclòs l'Impost sobre el Valor Afegit. En casos especials, l'òrgan de contractació podrà establir al plec de clàusules administratives particulars que es presti una garantia complementària del 5 per 100, podent arribar la garantia total a un 10 per 100 del preu citat.

El Contractista prestarà garantia d'acord amb alguns dels procediments següents, segons que s'estipuli:

- a) En efectiu o en valors, mitjançant aval bancari, mitjançant contracte de caució (article 108 de la LCSP
- b) Mitjançant retenció a les certificacions parcials o pagaments a compte en la mateixa proporció.

Reposició i reajust de garanties

Article 48. En el cas de que es facin efectives sobre la garantia definitiva les penalitats o indemnitzacions exigibles al contractista, aquest haurà de reposar o ampliar aquella, en la quantia que correspongui, en el termini de quinze dies des de l'execució, incorrent en cas contrari en causa de resolució.

Quan, com a conseqüència d'una modificació del contracte, experimenti variació el preu del mateix, haurà de reajustar-se la garantia per a que guardi la deguda proporció amb el nou preu modificat, en el termini de quinze dies comptats des de la data en que es notifiqui a l'empresari l'acord de modificació.

Responsabilitats a que estan afectes les garanties. Execució de treballs amb càrrec a la fiança

Article 49. La garantia definitiva respondrà dels següents conceptes:

- a) De l'obligació de formalitzar el contracte en termini, de conformitat amb lo disposat a l'article 153 de la LCSP
- b) De les penalitats imposades al contractista conforme l'article 192 de la LCSP
- c) De la correcta execució de les prestacions contemplades en el contracte incloses les millores que ofertades pel contractista hagin estat acceptades per l'òrgan de contractació, dels costos originats per l'Administració per la demora del contractista en el compliment de les seves obligacions, i dels danys i perjudicis ocasionats a la mateixa amb motiu de l'execució del contracte o pel seu incompliment, quan no procedeixi la seva resolució.



- d) De la confiscació que pugui decretar-se en els casos de resolució del contracte, d'acord amb lo que en ell o en la LCSP estigui establert
- e) De la inexistència de vicis o defectes dels béns construïts o subministrats o dels serveis prestats durant el termini de garantia que s'hagi previst al contracte.

Si el Contractista es negués a fer pel seu compte els treballs necessaris per ultimar l'obra en les condicions contractades, la Direcció Facultativa, en nom i representació del Propietari, els ordenarà executar a un tercer o, podrà realitzar los directament per administració, abonant el seu import amb la garantia dipositada, sense perjudici de les accions a les quals tingui dret el propietari, en el cas que l'import de la garantia no fos suficient per cobrir l'import de les despeses efectuades en les unitats d'obra que no fossin de recepció.

De la seva devolució en general

Article 50. La garantia no serà tornada o cancel·lada fins que s'hagi produït el venciment del termini de garantia i complert satisfactòriament el contracte de que es tracti o fins que es declari la resolució d'aquest sense culpa del contractista.

Aprovada la liquidació del contracte i transcorregut el termini de garantia, si no resulten responsabilitats es retornarà la garantia constituïda o es cancel·larà l'aval o l'assegurança de caució.

L'acord de devolució haurà d'adoptar-se i notificar-se a l'interessat en el termini de dos mesos des de la finalització del termini de garantia, un cop signada l'Acta de Recepció Definitiva de l'obra. La propietat podrà exigir que el Contractista li acrediti la liquidació i saldo dels seus deutes causats per l'execució de l'obra, tals com salaris, subministraments, subcontractes...

Devolució de la fiança en el cas que es facin recepcions parcials

Article 51. Si la propietat, amb la conformitat del Director de l'Obra, quan així s'autoritzi expressament en el plec de clàusules administratives particulars, accedís a fer recepcions parcials, tindrà dret el Contractista a què li sigui retornada la part proporcional de la fiança.

Epígraf 3: Dels preus

Composició dels preus unitaris

Article 52. El càlcul dels preus de les diferents unitats d'obra és el resultat de sumar els costos directes, els indirectes, les despeses generals i el benefici industrial.

Es consideren costos directes:

- a) La mà d'obra, amb els seus plusos, càrregues i assegurances socials, que intervinguin directament en l'execució de la unitat d'obra.



- b) Els materials, als preus resultants a peu d'obra, que quedin integrats en la unitat de què es tracti o que siguin necessaris per a la seva execució.
- c) Els equips i sistemes tècnics de seguretat i higiene per a la prevenció i protecció d'accidents i malalties professionals.
- d) Les despeses de personal, combustible, energia, etc. que tinguin lloc per l'accionament o funcionament de la maquinària i instal·lació utilitzades en l'execució de la unitat d'obra.
- e) Les despeses d'amortització i conservació de la maquinària, instal·lacions, sistemes i equips anteriorment citats.

Es consideren costos indirectes:

- a) Les despeses d'instal·lacions d'oficina a peu d'obra, comunicacions, edificació de magatzems, tallers, pavellons temporals per a albergs, laboratoris i altres d'anàlegs.
 - b) Els costos del personal tècnic i administratiu adscrit exclusivament a l'obra i els imprevistos.
- Totes aquestes despeses, es xifran en un percentatge dels costos directes.

Es consideraran despeses generals:

Les despeses generals d'empresa, despeses financeres, càrregues fiscals i taxes de l'administració, legalment establertes. Es xifran com un percentatge de la suma dels costos directes i indirectes (en els contractes d'obres de l'Administració pública aquest percentatge s'estableix entre un 13 per 100 i un 17 per 100.)

Benefici industrial

El benefici industrial del Contractista s'estableix en el 6 per 100 sobre la suma de les partides anteriors.

Preu d'Execució material

El pressupost d'execució material resulta de la suma dels productes del nombre de cada unitat d'obra pel seu preu unitari i les partides alçades.

Preu d'execució per contracta

El pressupost d'execució per contracta s'obté incrementant al d'execució material els conceptes de: despeses generals i benefici industrial.

L'IVA gira sobre aquesta suma, però no n'integra el preu.

Preus de contracta. Import de contracta

Article 53. En el cas que els treballs a fer en un edifici o obra aliena qualsevol es contractessin a risc i ventura, s'entén per Preu de Contracta el que importa el cost total de la unitat d'obra, es a



dir, el preu d'execució material més el tant per cent (%) sobre aquest últim preu en concepte de Benefici Industrial de Contractista. El benefici s'estima normalment, en un 6 per 100, llevat que en les Condicions Particulars se n'estableixi un altre de diferent.

Preus nous

Article 54. Es produiran preus nous només quan la Propietat mitjançant la Direcció de les obres decideixi introduir unitats o canvis de qualitat en alguna de les previstes, o quan calgui afrontar alguna circumstància imprevista.

Si no hi ha acord, el preu es resoldrà contradictòriament entre el director d'execució de les obres i el Contractista abans de començar l'execució dels treballs i en el termini que determini el Plec de Condicions Particulars. Si subsisteix la diferència s'acudirà, en primer lloc, al concepte més anàleg dins del quadre de preus del projecte, i en segon lloc al banc de preus d'utilització més freqüent en la localitat.

Els contradictoris que hi haguessin es referiran sempre als preus unitaris de la data del contracte. Així, en cas que fos necessari realitzar alguna unitat d'obra que no constés en el quadre de preus de la contracta, s'establirà un nou preu utilitzant els preus unitaris de mà d'obra, materials i maquinària del quadre de preus de la contracta o en el seu defecte del quadre de preus de l'ITEC de l'any del contracte i en el cas que encara en manqués algun, s'utilitzarà el preu mig del mercat d'aquest element simple, en quant als rendiments s'aplicaran els quadre de l'ITEC si conté aquesta unitat d'obra, en cas contrari es fixarà el que aprovi el responsable de la contracta en el moment de l'encàrrec.

Quan per la realització dels treballs, l'Ajuntament consideri necessari utilitzar mitjans el preu del qual no hagi estat ofertat pel contractista, podrà fixar un preu amb el contractista o bé contractar directament amb un tercer el treball que s'hagi de realitzar amb dit mitjà, sense que per això el contractista tingui dret a indemnització alguna.

Reclamacions d'augment de preus per causes diverses

Article 55. Si el Contractista abans de la signatura del contracte, no hagués fet la reclamació o observació oportuna, no podrà sota cap pretext d'error o omissió reclamar augment dels preus fixats en el quadre corresponent del pressupost que serveixi de base per a l'execució de les obres (amb referència a Facultatives).

Formes tradicionals d'amidament o d'aplicar els preus

Article 56. En cap cas podrà al·legar el Contractista els usos i costums del país respecte a l'aplicació dels preus o de la forma d'amidament de les unitats d'obra executades, es respectarà allò previst en primer lloc, al Plec General de Condicions Tècniques, i en segon lloc, al Plec General de Condicions particulars.



De la revisió dels preus contractats

Article 57. Els preus dels contractes sols podran ser objecte de revisió periòdica i predeterminada en els termes establerts dels capítols 103 al 105 de la LCSP.

Emmagatzemament de materials

Article 58. El Contractista està obligat a fer els emmagatzemar de materials o aparells d'obra que la Propietat ordeni per escrit.

Els materials emmagatzemats, una vegada abonats pel Propietari són, de l'exclusiva propietat d'aquest; de la seva cura i conservació en serà responsable el Contractista.

Epígraf 4: Obres per administració

Administració

Article 59. Se'n diuen "Obres per Administració" aquelles en què les gestions que calgui per a la seva realització les porti directament el propietari, sigui ell personalment, sigui un representant seu o bé mitjançant un constructor.

Les obres per administració es classifiquen en les dues modalitats següents:

- a) Obres per administració directa.
- b) Obres per administració delegada o indirecta.

Obres per administració directa

Article 60. Se'n diuen "Obres per Administració directa" aquelles en què el Propietari per si mateix o mitjançant un representant seu, que pot ser el mateix Director de les Obres, autoritzat expressament per aquest tema, porti directament les gestions que calguin per a l'execució de l'obra, adquirint-ne els materials, contractant-ne el seu transport a l'obra i, en definitiva, intervenint directament en totes les operacions precises perquè el personal i els obrers contractats per ell puguin realitzar-la; en aquestes obres el constructor, si hi fos, o l'encarregat de la seva realització, és un simple dependent del propietari, ja sigui com empleat seu o com autònom contractat per ell, que és el que reuneix, per tant, la doble personalitat de Propietat i Contractista.

Obres per administració delegada o indirecta

Article 61. S'entén per "Obra per administració delegada o indirecta" la que convenen un Propietari i un Constructor perquè aquest últim, per comte d'aquell i com a delegat seu, realitzi les gestions i els treballs que calguin i es convinguin.



Són, per tant, característiques peculiars de les "Obres per Administració delegada o indirecte" les següents:

- a) Per part del Propietari, l'obligació d'abonar directament o per mitjà del Constructor totes les despeses inherents a la realització dels treballs convinguts, reservant-se el Propietari la facultat de poder ordenar, bé per si mateix o mitjançant el Director de les Obres en la seva representació, l'ordre i la marxa dels treballs, l'elecció dels materials i aparells que en els treballs han d'emprar-se i, a la fi, tots els elements que cregui necessaris per regular la realització dels treballs convinguts.
- b) Per part del Constructor, l'obligació de portar la gestió pràctica dels treballs, aportant els seus coneixements constructius, els mitjans auxiliars que calguin i, en definitiva, tot allò que, en harmonia amb la seva tasca, es requereixi per a l'execució dels treballs, percibint per això del Propietari un tant per cent (%) prefixat sobre l'import total de les despeses efectuades i abonades pel Constructor.

Liquidació d'obres per administració

Article 62. Per a la liquidació dels treballs que s'executin per administració delegada o indirecta, regiran les normes que amb aquesta finalitat s'estableixin en les "Condicions particulars d'índole econòmica" vigents en l'obra; en cas que no n'hi haguessin, les despeses d'administració les presentarà el Constructor al Propietari, en relació valorada a la qual s'adjuntaran en l'ordre expressat més endavant els documents següents conformatos tots ells pel Director d'execució de les obres:

- a) Les factures originals dels materials adquirits per als treballs i el document adequat que justifiqui el dipòsit o la utilització dels esmentats materials en l'obra.
- b) Les nòmines dels jornals abonats, ajustades a allò que és establert en la legislació vigent, especificant el nombre d'hores treballades en l'obra pels operaris de cada ofici i la seva categoria, acompanyant les esmentades nòmines amb una relació numèrica dels encarregats, capatassos, caps d'equip, oficials i ajudants de cada ofici, peons especialitzats i solts, llisters, guardians, etc., que hagin treballat en l'obra durant el termini de temps al qual corresponguin les nòmines que es presentin.
- c) Les factures originals dels transports de materials posats en l'obra o de retirada d'enderrocs.
- d) Els rebuts de llicències, impostos i altres càrregues inherents a l'obra que hagin pagat o en la gestió de la qual hagi intervingut el Constructor, ja que el seu abonament és sempre a compte del Propietari.

A la suma de totes les despeses inherents a la pròpia obra en la gestió o pagament de la qual hagin intervingut el Constructor se li aplicarà, si no hi ha conveni especial, un quinze per cent (15 per 100), entenent-se que en aquest percentatge estan inclosos els mitjans auxiliars i els de



seguretat preventius d'accidents, les despeses generals que originin al Constructor els treballs per administració que realitzi el Benefici Industrial del mateix.

Abonament als constructor dels comptes d'administració delegada

Article 63. Llevat pacte distint, els abonaments al Constructor dels comptes d'Administració delegada, els realitzarà el Propietari mensualment segons els comunicats de treball realitzats aprovats pel propietari o pel seu delegat representant.

Independentment, el Director d'execució de les obres redactarà, amb la mateixa periodicitat, l'amidament de l'obra realitzada, valorant la d'acord amb el pressupost aprovat. Aquestes valoracions no tindran efectes per als abonaments al Constructor sinó que s'hagués pactat el contrari contractualment.

Normes per a l'adquisició dels materials i aparells

Article 64. Això no obstant, les facultats que en aquests treballs per Administració delegada es reserva el Propietari per a l'adquisició dels materials i aparells, si al Constructor se li autoritza per gestionar-los i adquirir-los, haurà de presentar al Propietari, o en la seva representació al Director de les Obres, els preus i les mostres dels materials i aparells oferts, necessitant la seva prèvia aprovació abans d'adquirir-los.

Responsabilitat del constructor en el baix rendiment dels obrers

Article 65. Si el Director de les Obres advertís en els comunicats mensuals d'obra executada que preceptivament ha de presentar li el Constructor, que els rendiments de la mà d'obra, en totes o en alguna de les unitats d'obra executades fossin notablement inferiors als rendiments normals admesos generalment per a unitats d'obra iguals o similars, li ho notificarà per escrit al Constructor, amb la finalitat que aquest faci les gestions precises per augmentar la producció en la quantia assenyalada pel Director de les Obres.

Si un cop feta aquesta notificació al Constructor, en els mesos successius, els rendiments no arribessin als normals, el Propietari queda facultat per reserir-se de la diferència, rebaixant-ne el seu import del quinze per cent (15 per 100) que pels conceptes abans expressats correspondria abonar li al Constructor en les liquidacions quinzenals que preceptivament s'hagin d'efectuar li. En cas de no arribar ambdues parts a un acord pel que fa als rendiments de la mà d'obra, se sotmetrà el cas a arbitratge.

Responsabilitats del constructor

Article 66. En els treballs d'Obres per Administració delegada" el Constructor només serà responsable dels defectes constructius que poguessin tenir els treballs o unitats executades per ell i també els accidents o perjudicis que poguessin sobrevenir als obrers o a terceres persones



per no haver pres les mesures necessàries i que en les disposicions legals vigents s'estableixen. En canvi, i exceptuant l'expressat a l'article 63 precedent, no serà responsable del mal resultat que poguessin donar els materials i aparells elegits segons les normes establertes en aquest article.

En virtut del que s'ha consignat anteriorment, el Constructor està obligat a reparar pel seu compte els treballs defectuosos i a respondre també dels accidents o perjudicis expressats en el paràgraf anterior.

Epígraf 5: De la valoració i abonament dels treballs

Formes diferents d'abonament de les obres

Article 67. Segons la modalitat escollida per a la contractació de les obres i exceptuant que en el Plec Particular de Condicions econòmiques s'hi preceptuï una altra cosa, l'abonament dels treballs s'efectuarà així:

1r. Tipus fix o tant alçat total. S'abonarà la xifra prèviament fixada com a base de l'adjudicació, disminuïda en el seu cas a l'import de la baixa efectuada per l'adjudicatari.

2n. Tipus fix o tant alçat per unitat d'obra, el preu invariable del qual s'hagi fixat a la bestreta, podent-ne variar solament el nombre d'unitats executades.

Previ amidament i aplicant al total de les unitats diverses d'obra executades, del preu invariable estipulat a la bestreta per cadascuna d'elles, s'abonarà al Contractista l'import de les compreses en els treballs executats i ultimats d'acord amb els documents que constitueixen el Projecte, els quals serviran de base per a l'amidament i valoració de les diverses unitats.

3r. Tant variable per unitat d'obra, segons les condicions en què es realitzi i els materials diversos emprats en la seva execució d'acord amb les ordres del Director de les Obres.

S'abonarà al Contractista en idèntiques condicions al cas anterior.

4t. Per llistes de jornals i rebuts de materials autoritzats en la forma que el present "Plec General de Condicions econòmiques" determina.

5è. Per hores de treball, executat en les condicions determinades en el contracte.

Relacions valorades i certificacions

Article 68. L'Administració expedirà mensualment, en els primers deu dies següents al mes que corresponguin, certificacions que comprenguin l'obra executada conforme al projecte durant dit període de temps. Aquests abonaments tenen el concepte de pagaments a compte subjectes a rectificacions i variacions que es produeixen en l'amidament final i sense suposar de cap manera aprovació i recepció de les obres que comprenen.



El treball executat pel Contractista en les condicions preestablertes, es valorarà aplicant al resultat de l'amidament general, cúbica, superficial, lineal, ponderal o numeral corresponent per a cada unitat d'obra, els preus assenyalats en el pressupost per a cadascuna d'elles, tenint present a més allò establert en el present "Plec General de Condicions econòmiques" respecte a millores o substitucions de materials o a les obres accessòries i especials, etc.

Al Contractista, que podrà presenciar els amidaments necessàries per realitzar aquesta relació, el director d'execució de les obres li facilitarà les dades corresponents de la relació valorada, acompanyant-les d'una nota d'enviament, a l'objecte que, dins del termini de deu (10) dies a partir de la data de recepció d'aquesta nota, el Contractista pugui en examinar-les i tornar-les firmades amb la seva conformitat o fer, en cas contrari, les observacions o reclamacions que consideri oportunes. Dins dels deu (10) dies següents a la seva recepció, el Director de les Obres acceptarà o refusarà les reclamacions del Contractista si hi fossin, donant-li compte de la seva resolució i podent el Contractista, en el segon cas, acudir davant el Propietari contra la resolució del Director de les obres en la forma prevista en els "Plec General de Condicions Facultatives i Legals".

Prenent com a base la relació valorada indicada en el paràgraf anterior, el Director de les obres expedirà la certificació de les obres executades.

De l'import se'n deduirà, en cas de tenir constituïda garantia per retenció, el tant per cent que per a la constitució de la finança s'hagi preestablert.

El contractista tindrà també dret a percebre abonaments a compte per l'import de les operacions preparatòries de l'execució del contracte i que estiguin compreses en l'objecte del mateix, havent d'assegurar els referits pagaments mitjançant la prestació de garantia.

Les certificacions es remetran al Propietari, dins del mes següent al període al qual es refereixen, i tindran el caràcter de document i entregues a bon compte, subjectes a les rectificacions i variacions que es deriven de la liquidació final, no suposant tampoc aquestes certificacions ni aprovació ni recepció de les obres que comprenen.

Les relacions valorades contindran solament l'obra executada en el termini al qual la valoració es refereix. En cas que el Director de les Obres ho exigís, les certificacions es faran a l'origen.

Millores d'obres lliurament executades

Article 69. Quan el Contractista, inclòs amb autorització del Director de les obres, utilitzés materials de preparació més acurada o de mides més grans que l'assenyalat en el Projecte o substituís una classe de fàbrica per una altra de preu més alt, o executés amb dimensions més grans qualsevol part de l'obra o, en general introduís en l'obra sense demanar-li, qualsevol altra modificació que sigui beneficiosa a criteri del Director de les Obres, no tindrà dret, no obstant,



més que a l'abonament del que pogués correspondre en el cas que hagués construït l'obra amb estricta subjecció a la projectada i contractada o adjudicada.

Abonament de treballs pressupostats amb partida alçada

Article 70. Exceptuant el preceptuat en el "Plec de Condicions Particulars d'índole econòmica", vigent en l'obra, l'abonament dels treballs pressupostats en partida alçada, s'efectuarà d'acord amb el procediment que correspongui entre els que a continuació s'expressen:

- a) Si hi ha preus contractats per a unitats d'obra iguals, les pressupostades mitjançant partida alçada, s'abonaran previ amidament i aplicació del preu establert.
- b) Si hi ha preus contractats per a unitats d'obra similars, s'establiran preus contradictoris per a les unitats amb partida alçada, deduïts dels similars contractats.
- c) Si no hi ha preus contractats per a unitats d'obra iguals o similars, la partida alçada s'abonarà íntegrament al Contractista, exceptuant el cas que en el Pressupost de l'obra s'expressi que l'import d'aquesta partida s'ha de justificar, en aquest cas, el Director de les obres indicarà al Contractista i amb anterioritat a l'execució, el procediment que s'ha de seguir per portar aquest compte que, en realitat serà d'administració, valorant ne els materials i jornals als preus que figuren en el Pressupost aprovat o, en el seu defecte, als que anteriorment a l'execució convinguin ambdues parts, incrementant se l'import total amb el percentatge que es fixi en el Plec de Condicions Particulars en concepte de Despeses Generals i Benefici Industrial del Contractista.

Abonament d'esgotaments i altres treballs especials no contractats

Article 71. Quan calguessin efectuar esgotaments, injeccions o altres treballs de qualsevol índole especial o ordinària, que per no haver estat contractats no fossin per compte del Contractista, i si no fossin contractats amb tercera persona, el Contractista tindrà l'obligació de fer los i de pagar les despeses de tota mena que ocasionin, i li seran abonats pel Propietari per separat de la Contracta.

A més de reintegrar mensualment aquestes despeses al Contractista, se li abonarà juntament amb ells el tant per cent de l'import total que, en el seu cas, s'especifiqui en el Plec de Condicions Particulars.

Pagaments

Article 72. El Propietari pagarà en els terminis prèviament establerts.

L'import d'aquests terminis correspondrà precisament al de les certificacions d'obra conformades pel Director de les Obres, en virtut de les quals es verificaran els pagaments.



Abonament de treballs executats durant el termini de garantia

Article 73. Efectuada la recepció provisional i si durant el termini de garantia s'haguessin executat treballs, per al seu abonament es procedirà així:

1r. Si els treballs que es fan estiguessin especificats en el Projecte i, sense causa justificada, no s'haguessin realitzat pel Contractista al seu temps, i el Director de les obres exigís la seva realització durant el termini de garantia, seran valorats els preus que figuren en el pressupost i abonats d'acord amb el que es va establir en els "Plec Particulars" o en el seu defecte en els Generals, en el cas que aquests preus fossin inferiors als vigents en l'època de la seva realització; en cas contrari, s'aplicaran aquests últims.

2n. Si s'han fet treballs puntuals per a la reparació de desperfectes ocasionats per l'ús de les obres, degut a que aquest ha estat utilitzat durant aquest temps pel Propietari, es valoraran i abonaran els preus del dia, prèviament acordats.

3r. Si s'han fet treballs per a la reparació de desperfectes ocasionats per deficiència de la construcció o de la qualitat dels materials, no s'abonarà per aquests treballs res al Contractista.

Epígraf 6: De les indemnitzacions mútues

Import de la indemnització per retard no justificat en el termini d'acabament de les obres

Article 74. La indemnització per retard en l'acabament s'establirà en un tant per mil (0/000) de l'import total dels treballs contractats, per cada dia natural de retard, comptats a partir del dia d'acabament fixat en el calendari d'obra.

Les sumes resultants es descomptaran i retindran amb càrrec a la fiança.

Demora dels pagaments

Article 75. D'acord amb l'article 198 de la Llei de Contractes del Sector Públic, l'Administració tindrà l'obligació d'abonar el preu dintre dels trenta dies següents a la data d'aprovació de les certificacions d'obra o dels documents que acrediten la conformitat amb lo disposat al contracte de béns entregat o serveis prestats, sense perjudici de lo establert a l'apartat 4 de l'article 210.

Si es demora, s'haurà d'abonar al contractista, a partir del compliment de dit termini de trenta dies els interessos de demora i la indemnització per les despeses de cobrament en els termes previstos a la Llei 3/2004, de 29 de desembre, per les quals s'estableixen les mesures de lluita contra la morositat en les operacions comercials. Per a que hi hagi lloc a l'inici del còmput de termini per la demora d'interessos, el contractista haurà d'haver complert l'obligació de presentar la factura davant del registre administratiu corresponent en els termes establerts en la normativa vigent sobre factura electrònica, en temps i forma, en el termini de trenta dies des de la data d'entrega efectiva dels béns o la prestació del servei.



En tot cas, si el contractista incompleix el termini de trenta dies per presentar la factura davant del registre administratiu en els termes establerts en la normativa vigent sobre factura electrònica, la demora d'interessos no s'iniciarà fins transcorreguts trenta dies des de la data de la correcta presentació de la factura, sense que l'Administració hagi aprovat la conformitat, si procedeix, i efectuat el corresponent abonament.

Si la demora en el pagament fos superior a quatre mesos, el contractista podrà procedir, en el seu cas, a la suspensió del compliment del contracte, havent de comunicar a l'Administració, amb un mes d'antel·lació, tal circumstància, a efectes del reconeixement dels drets que puguin derivar-se de dita suspensió, en els termes establerts en la LCSP.

Si la demora fos superior a sis mesos, el contractista tindrà dret, així mateix, a resoldre el contracte i rescabament dels perjudicis que com a conseqüència d'això s'originen.

Epígraf 7: Varis

Millores i augments d'obra. Casos contraris

Article 76. No s'admetran millores d'obra, només en el cas que el Director de les obres hagi manat per escrit l'execució de treballs nous o que millorin la qualitat dels contractats, així com la dels materials i aparells previstos en el contracte.

Tampoc s'admetran augments d'obra en les unitats contractades, excepte en cas d'error en els amidaments del Projecte, a no ser que el Director de les obres ordeni, també per escrit, l'ampliació de les contractades.

En tots aquests casos serà condició indispensable que ambdues parts contractants, abans de la seva execució o utilització, convinguin per escrit els imports totals de les unitats millorades, els preus dels nous materials o aparells ordenats utilitzar i els augments que totes aquestes millores o augments d'obra suposin sobre l'import de les unitats contractades.

Se seguirà el mateix criteri i procediment, quan el Director de les obres introdueixi innovacions que suposin una reducció apreciable en els imports de les unitats d'obra contractades.

Unitats d'obra defectuoses però acceptables

Article 77. Quan per qualsevol causa calgués valorar obra defectuosa, però acceptable segons el Director de les obres, aquest determinarà el preu o partida d'abonament després de sentir al Contractista, el qual s'haurà de conformar amb l'esmentada resolució, excepte el cas en què, estant dins el termini d'execució, s'estimi més enderrocar l'obra i refer la d'acord amb condicions, sense excedir l'esmentat termini.



Assegurança de les obres

Article 78. El Contractista estarà obligat a assegurar l'obra contractada durant tot el temps que duri la seva execució fins la recepció definitiva; la quantia de l'assegurança coincidirà en cada moment amb el valor que tinguin per Contracta els objectes assegurats. L'import abonat per la Societat Asseguradora, en el cas de sinistre, s'ingressarà en compte a nom del Propietari, perquè amb càrrec al compte s'aboni l'obra que es construeixi, i a mesura que aquesta es vagi fent. El reintegrament d'aquesta quantitat al Contractista es farà per certificacions, com la resta dels treballs de la construcció. En cap cas, llevat conformitat expressa del Contractista, fet en document públic, el Propietari podrà disposar d'aquest import per menesters distints del de reconstrucció de la part sinistrada; la infracció del què anteriorment s'ha exposat serà motiu suficient perquè el Contractista pugui resoldre el contracte, amb devolució de fiança, abonament complet de despeses, materials emmagatzemats, etc., i una indemnització equivalent a l'import dels danys causats al Contractista pel sinistre i que no se li haguessin abonats, però sols en proporció equivalent a allò que representi la indemnització abonada per la Companyia Asseguradora, respecte a l'import dels danys causats pel sinistre, que seran taxats amb aquesta finalitat pel Director de les obres.

En les obres de reforma o reparació, es fixarà prèviament la part d'edifici que hagi de ser assegurada i la seva quantia, i si res no es preveu, s'entendrà que l'assegurança ha de comprendre tota la part de l'edifici afectada per l'obra.

Els riscos assegurats i les condicions que figuren a la pòlissa o pòlisses d'Assegurances, els posarà el Contractista, abans de contractar los, en coneixement del Propietari, a l'objecte de recaptar d'aquest la seva prèvia conformitat o objeccions.

Conservació de l'obra

Article 79. Si el Contractista, tot i sent la seva obligació, no atén la conservació de l'obra durant el termini de garantia, en el cas que l'obra no hagi estat ocupat pel Propietari abans de la recepció definitiva, el Director de les obres, en representació del Propietari, podrà disposar tot el que calgui perquè s'atengui la vigilància, neteja i tot el que s'hagués de menester per la seva bona conservació, abonant-se tot per compte de la Contracta.

En abandonar el Contractista l'edifici, tant per bon acabament de les obres, com en el cas de resolució del contracte, està obligat a deixar-ho desocupat i net en el termini que el Director fixi.

Després de la recepció provisional de l'edifici i en el cas que la conservació de l'edifici sigui a càrrec del Contractista, no s'hi guardaran més eines, útils, materials, mobles, etc. que els indispensables per a la vigilància i neteja i pels treballs que fos necessari executar.

En tot cas, tant si l'edifici està ocupat com si no, el Contractista està obligat a revisar i reparar l'obra, durant el termini expressat, procedint en la forma prevista en el present "Plec de Condicions Econòmiques".



Utilització pel contractista d'edificis o bens del propietari

Article 80. Quan durant l'execució de les obres el Contractista ocupi, amb la necessària i prèvia autorització del Propietari, edificis o utilitzi materials o útils que pertanyin al Propietari, tindrà obligació de adobar los i conservar los per fer-ne entrega a l'acabament del contracte, en estat de perfecte conservació, reposant ne els que s'haguessin inutilitzat, sense dret a indemnització per aquesta reposició ni per les millores fetes en els edificis, propietats o materials que hagi utilitzat. En el cas que en acabar el contracte i fer entrega del material, propietats o edificacions, no hagués acomplert el Contractista amb allò previst en el paràgraf anterior, ho realitzarà el Propietari a costa d'aquell i amb càrrec a la fiança.

Plec de condicions tècniques particulars



Plec de condicions tècniques

B011- AIGUA

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Aigües utilitzades per algun dels usos següents:

- Confecció de formigó
- Confecció de morter
- Confecció de pasta de guix
- Reg de plantacions
- Conglomerats de grava-ciment, terra-ciment, grava-emulsió, etc.
- Humectació de bases o subbases
- Humectació de peces ceràmiques, de ciment, etc.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Poden ser utilitzades les aigües potables i les sancionades com a acceptables per la pràctica.

Es poden utilitzar aigües de mar o salines anàlogues per a la confecció o curat de formigons sense armadura. Per a la confecció de formigó armat o pretesat es prohibeix l'ús d'aquestes aigües, tret del cas que es facin estudis especials.

Es podrà utilitzar aigua reciclada provinent del rentat dels camions formigonera a la pròpia central de formigó, sempre que compleixi les especificacions anteriors i la seva densitat sigui $\leq 1,3 \text{ g/cm}^3$ i la densitat total sigui $\leq 1,1 \text{ g/cm}^3$

L'aigua a utilitzar tant en el curat com en la pastada del formigó, no ha de contenir cap substància perjudicial en quantitats que puguin afectar a les propietats del formigó o a la protecció de l'armat.

Si ha d'utilitzar-se per a la confecció o el curat de formigó o de morters i no hi ha antecedents de la seva utilització o aquesta presenta algun dubte s'haurà de verificar que compleix totes aquestes característiques:

- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952): ≥ 5
- Total de substàncies dissoltes (UNE 83957): $\leq 15 \text{ g/l}$ (15.000 ppm)
- Sulfats, expressats en SO_4 - (UNE 83956)
- Ciment tipus SR (EHE) o SR, SRC (CODI ESTRUCTURAL): $\leq 5 \text{ g/l}$ (5.000 ppm)
- Altres tipus de ciment: $\leq 1 \text{ g/l}$ (1.000 ppm)
- Ió clor, expressat en Cl- (UNE 7178 EHE)(UNE 83958 CODI ESTRUCTURAL)
- Aigua per a formigó pretesat: $\leq 1 \text{ g/l}$ (1.000 ppm)
- Aigua per a formigó armat: $\leq 3 \text{ g/l}$ (3.000 ppm) (EHE) $\leq 2 \text{ g/l}$ (CODI ESTRUCTURAL)
- Aigua per a formigó en massa amb armadura de fissuració: $\leq 3 \text{ g/l}$ (3.000 ppm) (EHE) $\leq 2 \text{ g/l}$ (CODI ESTRUCTURAL)
- Hidrats de carboni (UNE 7132 EHE) (UNE 83959 CODI ESTRUCTURAL) : 0
- Substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 7235 EHE) (UNE 83960 CODI ESTRUCTURAL): $\leq 15 \text{ g/l}$ (15.000 ppm)
- Alcalis Na_2O (CODI ESTRUCTURAL): $\geq 1,5 \text{ g/l}$
- Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: $\leq 0,2\%$ pes de ciment
- Armat: $\leq 0,4\%$ pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: $\leq 0,4\%$ pes de ciment

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:

Abans de l'inici de l'obra i si no es tenen antecedents de l'aigua que es vol utilitzar, o es tenen dubtes, s'ha d'analitzar l'aigua per determinar:

- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952)
- Contingut de substàncies dissoltes (UNE 83957)
- Contingut de sulfats, expressats en SO_4 (UNE 83956)
- Contingut en ió clor Cl^- (UNE 7178 EHE)(UNE 83958 CODI ESTRUCTURAL)
- Contingut d'hidrats de carboni (UNE 7132 EHE)(UNE 83959 CODI ESTRUCTURAL)
- Contingut de substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 7235 EHE) (UNE 83960 CODI ESTRUCTURAL)

En cas d'utilitzar aigua potable de la xarxa de subministrament, no serà obligatori realitzar els assajos anteriors.

En altres casos, la DF o el Responsable de la recepció en el cas de centrals de formigó preparat o de prefabricats, s'ha de disposar la realització dels assajos en laboratoris contemplats en l'apartat 78.2.2.1, per tal de comprovar el compliment de les especificacions de l'article 27 de l'EHE o l'apartat 17.2.2.1, per tal de comprovar el compliment de les especificacions de l'article 29 del CODI ESTRUCTURAL.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE o el CODI ESTRUCTURAL, realitzant-se la presa de mostres segons la UNE 83951.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'ha d'acceptar l'aigua que no compleixi les especificacions, ni per a l'amasat ni per al curat.

B03L- SORRA

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Sorra procedent de roques calcàries, roques granítiques, marbres blancs i durs, o sorra procedent del reciclatge de residus de la construcció i demolició en una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquest tipus de residu.

S'han considerat els tipus següents:

- Sorra de marbre blanc
- Sorra per a confecció de formigons, d'origen:
- Sorra per a confecció de formigons, d'origen:
- De pedra calcària
- De pedra granítica
- Sorra per a confecció de morters
- Sorra per a reblert de rases amb canonades
- Sorres procedents de reciclatge de residus de la construcció i demolicions

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF les pedreres o dipòsits d'on s'han d'obtenir els àrids, aportant tots els elements justificatius que cregués convenients o que li fossin requerits pel Director d'Obra, entre d'altres:

- Classificació geològica.
- Estudi de morfologia.
- Aplicacions anteriors.

La DF ha de poder refusar totes aquelles procedències que, al seu criteri, obligarien a un control massa freqüent dels materials que se n'extraguessin.

Els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica.

La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús, o si no consta, la que estableixi explícitament la DF.

Plec de condicions tècniques

No ha de tenir margues o altres materials estranys.

Contingut de pirites o d'altres sulfurs oxidables: 0%

Contingut de matèria orgànica (UNE-EN 1744-1): Color més clar que el patró

Contingut de terrossos d'argila (UNE 7133): <= 1% en pes

Els àrids no han de ser reactius amb el ciment. No s'utilitzaran àrids procedents de roques toves, friables, poroses, etc., ni els que continguin nòduls de guix, compostos ferrossos, sulfurs oxidables, etc. en quantitats superiors a les contemplades a l'EHE o el CODI ESTRUCTURAL.

Els àrids reciclats hauran de complir amb les especificacions de l'article 28 de l'EHE o l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL. A més, els que proveniuguin de formigons estructurals sans, o de resistència elevada, han de ser adequats per a la fabricació de formigó reciclat estructural, complint una sèrie de requisits:

- Dimensió mínima permesa = 4 mm

- Terrossos d'argila per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 0,6%

- Terrossos d'argila per a un formigó amb 100% d'àrid reciclat: <= 0,25%

- Absorció d'aigua per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 7%

- Absorció d'aigua per a un formigó amb més del 20% d'àrid reciclat: <= 5%

- Coeficient de Los Angeles: <= 40

- Continguts màxims d'impureses:

- Material ceràmic: <= 5% del pes

- Partícules lleugeres: <= 1% del pes

- Asfalt: <= 1% del pes

- Altres: <= 1,0 % del pes

En els valors de les especificacions no citades, es mantenen els establerts en l'article 28 de l'EHE o l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.

SORRA DE MARBRE BLANC:

Barreja amb granulats blancs diferents del marbre: 0%

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Es denomina sorra a la barreja de les diferents fraccions d'àrid fi que s'utilitzen per a la confecció del formigó

Designació: d/D - IL - N

d/D: Fracció granulomètrica, d tamany mínim i D tamany màxim

IL: Presentació, R rodat, T triturat (matxueig) i M barreja

N: Naturalesa de l'àrid (C, calcari; S, silici; G, granític; O, ofita; B, basalt; D, dolomític; Q, traquita; I, fonolita; V, varis; A, artificial i R, reciclat

Mida dels granuls (Tamis 4 UNE-EN 933-2): <= 4 mm

Material retingut pel tamis 0,063 (UNE-EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 20 kN/m³ (UNE-EN 1744-1): <= 0,5% en pes

Compostos de sofre expressats en SO₃ i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1): <= 1% en pes

Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146507-2)

Sulfats solubles en àcid, expressats en SO₃ i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1): <= 0,8% en pes

Clorurs expressats en Cl- i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1):

- Formigó armat o en massa amb armadures de fissuració: <= 0,05% en pes

- Formigó pretesat: <= 0,03% en pes

Ló clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:

- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment

- Armat: <= 0,4% pes de ciment

- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

Estabilitat (UNE-EN 1367-2):

- Pèrdua de pes amb sulfat sòdic: <= 10%

- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic: <= 15%

Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2) quan el formigó estigui sotmès a una classe d'exposició H o F (EHE) o XF (CODI ESTRUCTURAL), i l'àrid fi tingui una absorció d'aigua >1%: <= 15%

Coeficient de friabilitat (UNE 83115)

- Per formigons d'alta resistència: < 40

- Formigons en massa o armats amb Fck<=30 N/mm²: < 50

Els àrids no han de presentar reactivitat potencial amb els àlcalis del formigó. Per a comprovar-ho, s'ha de realitzar en primer lloc un anàlisi petrogràfic, per a obtenir el tipus de reactivitat que, en el seu cas, puguin presentar. Si d'aquest estudi es dedueix la possibilitat de reactivitat àlcali sílice o àlcali silicat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.508 EX. Si el tipus de reactivitat potencial és àlcali carbonat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.507 EX Part 2.

La corba granulomètrica de l'àrid fi, ha d'estar compresa dins del fus següent:

La corba granulomètrica de l'any II, ha estat compresa dins dels següents:

+-----+								
		Material retingut acumulat, en % en pes, en els tamisos						
		Limits						
		4 mm	2 mm	1 mm	0,5 mm	0,25 mm	0,125 mm	0,063 mm

		Superior	0	4	16	40	70	77 (1)
		Inferior	15	38	60	82	94	100 100

+-----+								

(1) Aquest valor varia en funció del tipus i origen de l'àrid.

SORRA DE PEDRA GRANÍTICA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Contingut màxim de fins que passen pel tamis 0,063 mm (UNE-EN 933-1):

- Granulat gruixut:

- Qualsevol tipus: <= 1,5% en pes

- Granulat fi:

- Granulat arrodonit: <= 6% en pes

- Granulat de matxueig no calcari per a obres sotmeses a exposició IIIa,b,c, IV o alguna classe específica d'exposició: <= 6% en pes (EHE)

- Granulat de matxueig no calcari per a obres sotmeses a exposició XS, XD, XA, XF o XM: <= 6% en pes (CODI ESTRUCTURAL)

- Granulat de matxueig no calcari per a obres sotmeses a exposició I,IIa,b o cap classe específica d'exposició: <= 10% en pes (EHE)

- Granulat de matxueig no calcari per a obres sotmeses a exposició X0 o XC i no sotmeses a cap classe d'exposició XA, XF o XM: <= 10% en pes (CODI ESTRUCTURAL)

Equivalent de sorra (EAV)(UNE-EN 933-8):

- Per a obres en ambients I, IIa,b o cap classe específica d'exposició: >= 70 (EHE)

- Per a obres en ambients X0, XC: >= 70 (CODI ESTRUCTURAL)

- Resta de casos: >= 75

Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6): <= 5%

SORRA DE PEDRA CALCÀRIA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Contingut màxim de fins que passen pel tamis 0,063 mm (UNE-EN 933-1):

- Granulat gruixut:

- Qualsevol tipus: <= 1,5% en pes

- Granulat fi:

- Granulat arrodonit: <= 6% en pes

- Granulat de matxueig calcari per a obres sotmeses a exposició IIIa,b,c,IV o alguna classe específica d'exposició: <= 10% en pes (EHE)

- Granulat de matxueig calcari per a obres sotmeses a exposició XS, XD, XA, XF o XM: <= 10% en pes (CODI ESTRUCTURAL)

- Granulat de matxueig calcari per a obres sotmeses a exposició I,IIa,b o cap classe específica d'exposició: <= 16% en pes (EHE)

- Granulat de matxueig calcari per a obres sotmeses a exposició X0 o XC i no sotmeses a cap classe d'exposició XA, XF o XM: <= 16% en pes (CODI ESTRUCTURAL)

Valor blau de metilè(UNE 83130):

- Per a obres sotmeses a exposició I,IIa,b o cap classe específica d'exposició (EHE) o exposició X0 o XC (CODI ESTRUCTURAL): <= 0,6% en pes

- Resta de casos: <= 0,3% en pes

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:

La composició granulomètrica ha de quedar dintre dels límits següents:

+-----+			
	Tamis		Percentatge en
			Condicions

Plec de condicions tècniques

UNE 7-050	pes que passa	
mm	pel tamís	
5,00	A	A = 100
2,50	B	60 ≤ B ≤ 100
1,25	C	30 ≤ C ≤ 100
0,63	D	15 ≤ D ≤ 70
0,32	E	5 ≤ E ≤ 50
0,16	F	0 ≤ F ≤ 30
0,08	G	0 ≤ G ≤ 15
Altres		C - D ≤ 50
condi-		D - E ≤ 50
cions		C - E ≤ 70

Mida dels grànuls: ≤ 1/3 del gruix del junt

Contingut de matèries perjudicials: ≤ 2%

GRANULATS PROCEDENTS DE RECICLATGE DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIONS:

El material ha de procedir d'una planta autoritzada legalment per al tractament de residus de la construcció.

El material no ha de ser susceptible de cap mena de meteorització o d'alteració física o química sota les condicions més desfavorables que presumiblement es puguin donar al lloc d'utilització.

No han de donar lloc, amb l'aigua, a dissolucions que puguin causar danys a estructures, capes de ferms, o contaminar el sòl o corrents d'aigua.

S'ha considerat que l'ús serà el reblert de rases amb canonades.

Per a qualsevol utilització diferent d'aquesta, es requereix l'acceptació expressa de la direcció facultativa i la justificació mitjançant els assaigs que pertoquin que es compleixen les condicions requerides per a l'ús al que es pretén destinar.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

Cada remesa de sorra s'ha de descarregar en una zona ja preparada de sòl sec.

Les sorres de tipus diferents s'han d'emmagatzemar per separat.

Els àrids s'han d'emmagatzemar de tal manera que quedin protegits contra la contaminació, i evitant la seva possible segregació, sobretot durant el seu transport. Es recomana emmagatzemar-los sota cobert per evitar els canvis de temperatura del granulat, i en un terreny sec i net destinat a l'apilament dels àrids. Les sorres d'altres tipus s'han d'emmagatzemar per separat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

UNE-EN 12620:2003 Áridos para hormigón.

Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

SORRES PER A ALTRES USOS:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

L'entrega de granulat a l'obra ha d'anar acompanyada d'un full de subministrament proporcionat pel subministrador, en el que hi han de constar com a mínim les següents dades:

- Identificació del subministrador
- Número del certificat de marcatge CE o indicació d'autoconsum
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Nom de la cantera
- Data del lliurament
- Nom del peticionari
- Designació de l'àrid segons l'article 28.2 de l'EHE o l'article 30.2 del CODI ESTRUCTURAL
- Quantitat de granulat subministrat
- Identificació del lloc de subministrament

El fabricant ha de proporcionar la informació relativa a la granulometria i a les toleràncies de l'àrid subministrat.

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre,
- Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre:
- Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre,
- Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre:
- Sistema 4: Declaració de Prestacions

El símbol de marcatge de conformitat CE s'ha d'estampar d'acord amb la Directiva 93/68CE i ha d'estar visible sobre el producte o sobre etiqueta, embalatge o documentació comercial i ha d'anar acompanyat de la següent informació:

- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca d'identificació i direcció del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- Referència a la norma (UNE-EN 12620)
- Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst)
- Designació del producte
- Informació de les característiques essencials aplicables

A la documentació del marcatge haurà d'indicar:

- Nom del laboratori que ha realitzat els assaigs
- Data d'emissió del certificat
- Garantia de que el tractament estadístic és l'exigut en el marcatge
- Estudi de fins que justifiqui experimentalment el seu ús, en el cas que hi hagi àrids que no compleixen amb l'article 28.4.1 de la EHE o l'article 30.4.1 del CODI ESTRUCTURAL.
- L'àrid reciclat ha d'incloure en la seva documentació:
- Naturalesa del material
- Planta productora de l'àrid i empresa transportista de la runa

Plec de condicions tècniques

- Presència d'impureses
- Detalls de la seva procedència
- Altre informació que resulti rellevant

OPERACIONS DE CONTROL:

Els àrids han de disposar del marcatge CE, de tal manera que la comprovació de la seva idoneïtat per al seu ús es farà mitjançant un control documental del marcatge per tal de determinar el compliment de les especificacions del projecte i de l'article 28 de l'EHE o l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.

En el cas d'àrids d'autoconsum, el Constructor o el Subministrador ha d'aportar un certificat d'assaig, de com a màxim tres mesos d'antiguitat, realitzat en un laboratori de control dels contemplats en l'article 78.2.2.1 de l'EHE o l'article 17.2.2.1 del CODI ESTRUCTURAL, que verifiqui el compliment de les especificacions de l'àrid subministrat respecte l'article 28 de l'EHE o l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.

La DF ha de poder valorar el nivell de garantia del distintiu, i en cas de no disposar de suficient informació, ha de poder determinar l'execució de comprovacions mitjançant assaigs.

La DF, a més, ha de valorar si realitzar una inspecció a la planta de fabricació, a poder ser, abans del subministra de l'àrid, per comprovar la idoneïtat per a la seva fabricació.

En cas necessari, la DF ha de poder realitzar els assaigs següents per a verificar la conformitat de les especificacions:

- Matèria orgànica (UNE-EN 1744-1).
- Terrossos d'argila (UNE 7133).
- Material retingut pel garbell 0.063 UNE (UNE EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 2 (UNE EN 1744-1).
- Compostos de sofre (SO₃) respecte al granulat sec (UNE-EN 1744-1).
- Sulfats solubles en àcid (UNE-EN 1744-1).
- Contingut d'I₀ CL- (UNE-EN 1744-1).
- Assaig petrogràfic
- Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146-507 i UNE 146-508).
- Equivalent de sorra (UNE-EN 933-8).
- Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6).
- Assaig d'identificació per raigs X.
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2)
- Assaig granulomètric (UNE-EN 933-2)
- Coeficient de friabilitat (UNE 83115)

Un cop s'hagi realitzat l'apilament, s'ha de realitzar una inspecció visual, i si es considera necessari, s'han de prendre mostres per realitzar els assaigs corresponents.

S'ha de poder acceptar la sorra que no compleixi amb els requisits sempre i quan mitjançant rentat, cribatge o mescla, assoleixi les condicions exigides.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE o CODI ESTRUCTURAL.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'ha d'acceptar la sorra que no compleixi totes les especificacions indicades al plec de condicions. Si la granulometria no s'ajusta a la utilitzada per a l'establiment de les dosificacions aprovades, s'hauran de projectar i aprovar noves fórmules de treball.

No s'han d'utilitzar àrids fins els quals l'equivalent de sorra sigui inferior a:

- 70, en obres sotmeses a les classes I, IIa o IIb, i no sotmeses a cap classe específica d'exposició (EHE), classe X0 o XC (CODI ESTRUCTURAL)
- 75, en la resta de casos

En cas que les sorres procedents del matxuqueig de roques calcàries o de roques dolomítiques que no compleixin l'especificació de l'equivalent de sorra, s'han de poder acceptar si l'assaig del blau de metilè (UNE-EN 933-9) compleix el següent:

- Per a obres amb classe general d'exposició I, IIa o IIb (i sense classe específica) (EHE) o classe X0 o XC (CODI ESTRUCTURAL): ≤ 0,6% en pes
- Resta de casos: ≤ 0,3% en pes

Si el valor del blau de metilè fos superior als valors anteriors, i es presentin dubtes de la presència d'argila en els fins, s'ha de poder realitzar un assaig de rajos X per a la seva detecció i identificació: s'ha de poder utilitzar l'àrid fi si les argiles són del tipus caolinita o illita, i si les propietats del formigó amb aquest àrid són les mateixes que les d'un que tingui els mateixos components però sense els fins.

S'han de poder utilitzar sorres rodades, o procedents de roques matxucades, o escòries siderúrgiques adequades, en la fabricació de formigó d'ús no estructural.

B03F- TOT-U

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Material granular de granulometria contínua.

S'han considerat els tipus següents:

- Tot-u natural: format bàsicament per partícules no triturades procedents de graveres o dipòsits naturals, sòls naturals o una barreja de tots dos.
- Tot-u artificial: compost d'àrids procedents de la trituració, total o parcial, de pedra de cantera o de grava natural.
- Tot-u artificial procedent de materials granulars reciclats.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El tipus de material utilitzat ha de ser l'indicat a la DT o en el seu defecte el que determini la DF.

La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús i ha de ser la que es defineix a la partida d'obra en què intervingui o, si no hi consta, la que estableixi explícitament la DF.

El granulat ha de tenir forma arrodonida o polièdrica, i ha de ser net, resistent i de granulometria uniforme.

No ha de ser susceptible de cap tipus de meteorització o alteració física o química apreciable sota les condicions possibles més desfavorables.

No ha de donar lloc, amb l'aigua, a dissolucions que puguin afectar a estructures, a d'altres capes de ferm, o contaminar el sòl o corrents d'aigua.

Els materials estaran exempts de tot tipus de matèries estranyes que puguin afectar la durabilitat de la capa on es col·loqui.

TOT-U PER A ÚS EN FERMS DE CARRETERES:

S'utilitzarà tot-u artificial compost d'àrids procedents de la trituració, total o parcial, de pedra de cantera o de grava natural.

Es podran utilitzar materials granulars reciclats, àrids reciclats de residus de construcció i demolició, àrids siderúrgics, subproductes i productes inerts de rebuig per a les categories de trànsit pesat T2 a T4, sempre que compleixin amb les prescripcions tècniques exigides a l'article 510 del PG3 vigent.

Composició química:

- Contingut ponderal en sofre total (S), segons UNE-EN 1744-1, en cas que el material estigui en contacte amb capes tractades amb ciment: < 0,5%
 - A la resta: < 1%
 - Contingut de sulfats solubles en aigua (SO₃), segons UNE-EN 1744-1, en cas d'àrids reciclats procedents de demolicions de formigó: < 0,7%
- Proporció de partícules total i parcialment triturades de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-5: ha de complir el fixat a la taula 510.1.a del PG3 vigent.
- Proporció de partícules totalment arrodonides de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-5: ha de complir el fixat a la taula 510.1.b del PG3 vigent.

Índex de llenques, segons UNE-EN 933-3: < 35

Coeficient de desgast "Los Angeles", segons UNE-EN 1097-2:

- Categoria de trànsit pesat T00 a T2:
- Àrids per a tot-u: < 30
- Materials reciclats procedents de ferms de carretera o àrids siderúrgics (ZAD20): < 35
- Categoria de trànsit pesat T3, T4 i vorals:
- Àrids per a tot-u: < 35
- Materials reciclats procedents de ferms de carretera o àrids siderúrgics (ZAD20): < 40

Contingut de fins de l'àrid gruixut que passa pel tamís 0,063 mm, segons UNE-EN 933-1: < 1% en massa

Equivalent de sorra (SE4)(Annex A de l'UNE-EN 933-8):

- Fracció 0/4 del material:
- T00 a T1: > 40
- T2 a T4 i vorals de T00 a T2: > 35
- Vorals de T3 i T4: > 30

Blau de metilè (Annex A de la UNE-EN 933-9) en cas d'incompliment de l'equivalent de sorra:

- Fracció 0/0,125 del material: < 10 g/kg i a més:
- T00 a T1: > 35
- T2 a T4 i vorals de T00 a T2: > 30
- Vorals de T3 i T4: > 25

Plasticitat:

Plec de condicions tècniques

- Categoria de trànsit pesat T00 a T4: No plàstic, segons UNE 103103 i UNE 103104
 - Voral sense pavimentar de les categories T32, T41 i T42:
 - Índex de plasticitat, segons UNE 103103 i UNE 103104: < 10
 - Límit líquid, segons UNE 103103: < 30
- Granulometria, segons UNE-EN 933-1, estarà compresa entre els següents valors:

+-----+ Tamisatge ponderal acumulat (%) Tamis UNE-EN ----- 933-2 (mm) ZA 0/32 ZA 0/20 ZAD 0/20 ----- 40 100 -- -- 32 88-100 100 100 20 65-90 75-100 65-100 12,5 52-76 60-86 47-78 8 40-63 45-73 30-58 4 26-45 31-45 14-37 2 15-32 20-40 0-15 0,500 7-21 9-24 0-6 0,250 4-16 5-18 0-4 0,063 0-9 0-9 0-2 +-----+
--

La fracció retinguda pel tamis 0.063 mm, segons UNE-EN 933-2, ha de ser inferior a 2/3 a la fracció retinguda pel tamis 0,250 mm, segons UNE-EN 933-2.

Si el material procedeix de reciclatge de residus de construcció i demolició, haurà de complir:

- Pèrdua en l'assaig de sulfat de magnesi, segons UNE-EN 1367-2: < 18%

Si s'utilitza àrid siderúrgic d'acereries, haurà de complir:

- Expansivitat, segons UNE-EN 1744-1: < 5%
- Índex granulomètric d'envelliment segons NLT-361: < 1%
- Contingut de calç lliure, segons UNE-EN 1744-1: < 0,5%

Si s'utilitza àrid siderúrgic d'alt forn, haurà de complir:

- Desintegració per silicat bicàlcic o per ferro, segons UNE-EN 1744-1: Nul

Les característiques essencials del tot-u per a ús en capes estructurals de ferms, establertes a la taula ZA.1 de la norma UNE-EN 13242, compliran amb els valors declarats pel fabricant, assajats segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).

TOT-U PER A ÚS EN FERMS DE CARRETERES:

Orden FOM/3460/2003, de 28 de noviembre, por lo que se aprueba la norma 6.1-IC Secciones del firme, de la Instrucción Técnica de Carreteras.

UNE-EN 13242:2003+A1:2008 Áridos para capas granulares y capas tratadas con conglomerados hidráulicos para uso en capas estructurales de firmes.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Per a ús en ferms de carreteres ha de disposar del marcatge CE, segons l'Annex ZA de la norma UNE-EN 13242.

El subministrador ha de posar a disposició de la DF si aquesta ho demana, la següent documentació, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable:

- Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre:

- Sistema 2+: Declaració de Prestacions

- Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre:

- Sistema 4: Declaració de Prestacions

A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de figurar les dades següents:

- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa la Directiva 93/68/CEE. El símbol normalitzat del Marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:

- Número d'identificació de l'organisme notificat (només per al sistema 2+).

- Nom o marca d'identificació i direcció inscrita del fabricant.

- Dos últims dígits de l'any en que s'ha imprès el marcatge CE.

- Número de certificat de control de producció de fàbrica (només per al sistema 2+).

- Referència a la norma EN 13242.

- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions,...i ús previst.

- Informació de les característiques essencials de la taula ZA.1 de la norma UNE-EN 13242.

En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.

OPERACIONS DE CONTROL:

El control de recepció del material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert a la DT.

S'ha d'examinar el material i es rebutjarà el que a primera vista contingui matèries estranyes o mides superiors al màxim acceptat en la fórmula de treball.

Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.

Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.

En el cas d'àrids fabricats en el propi lloc de construcció de l'obra, de cada procedència es prendran mostres, segons UNE-EN 932-1 i per a cadascuna d'elles es determinarà:

- Assaig granulomètric, segons UNE-EN 933-1.
- Límit líquid i índex de plasticitat, segons UNE 103103 i UNE 103104.
- Coeficient de "Los Angeles", segons UNE-EN 1097-2.
- Equivalent de sorra, segons Annex A de la UNE EN 933-8 i, en el seu cas, blau de metilè, segons Annex A de la UNE-EN 933-9.
- Índex de llenques, segons UNE-EN 933-3.
- Proporció de les cares de fractura de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-5.
- Humitat natural, segons UNE-EN 1097-5.
- Contingut ponderal en sofre total, segons UNE-EN 1744-1.
- Contingut de fins de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-1.

En el cas de tot-u fabricat en central que no tinguin marcatge CE, es realitzaran els següents assaigs d'identificació i caracterització del material:

- Per a cada 1000 m3 o fracció diària i sobre 2 mostres:
- Assaig granulomètric, segons UNE EN 933-1.
- Humitat natural, segons UNE-EN 1097-5.
- Per a cada 5000 m3, o 1 cop a la setmana si el volum executat és menor:
- Pròctor Modificat, segons UNE-EN 13.286-2.

Plec de condicions tècniques

- Equivalent de sorra, segons Annex A de la UNE-EN 933-8 i, en el seu cas, blau de metilè, segons Annex A de la UNE-EN 933-9.
- En el seu cas, límit líquid i índex de plasticitat, segons UNE 103103 i UNE 103104.
- Contingut de fins de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-1.
- Per a cada 20000 m3 o 1 cop al mes si el volum executat és menor:
- Índex de llenques, segons UNE-EN 933-3.
- Proporció de les cares de fractura de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-5.
- Coeficient de "Los Angeles", segons UNE-EN 1097-2.
- Contingut ponderal en sofre total, segons UNE-EN 1744-1.

El Director de les obres podrà reduir a la meitat la freqüència dels assaigs si considera que els materials són suficientment homogenis, o si en el control de recepció de la unitat acabada s'han aprovat 10 lots consecutius.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

En el cas de tot-u fabricat en central es prendran mostres a la sortida del mesclador. En els altres casos es podran prendre mostres en els aplecs i es seguiran les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades a cada assaig.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Els resultats dels assaigs d'identificació han de complir estrictament les especificacions indicades, en cas contrari, no s'autoritzarà l'ús del material corresponent.

B03G- ULL DE PERDIU

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Granulat procedent de roques dures.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

No s'ha de descompondre per l'acció dels agents climatològics.

Els grànuls han de tenir forma arrodonida.

No ha de tenir argiles, margues o d'altres materials estranys.

Ha de complir les condicions addicionals que puguin constar a la partida d'obra en què intervingui.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B03X- SORRA-CIMENT

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Mescla de sorra, ciment i eventualment calç, sense aigua, per a formar un morter en afegir-li l'aigua una vegada estès.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Les característiques de la mescla (granulometria, etc.), han de ser les especificades al projecte o les fixades per la DF.

Ha d'estar mesclada de forma que s'obtingui una mescla homogènia i sense segregacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

La mescla s'ha de fer immediatament abans de la utilització per tal d'evitar emmagatzematges.

La mescladora ha d'estar neta abans de l'elaboració de la mescla.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum necessari elaborat a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B055- CIMENT

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conglomerant hidràulic format per diferents materials inorgànics finament dividits que, amassats amb aigua, formen una pasta que, mitjançant un procés d'hidratació, endureix i un cop endurit conserva la seva resistència i estabilitat fins i tot sota l'aigua.

S'han considerat els ciments regulats per la norma RC-08 amb les característiques següents:

- Ciments comuns (CEM)
- Ciments d'aluminat de calci (CAC)
- Ciments blancs (BL)
- Ciments resistents a l'aigua de mar (MR)

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.

També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

Ha de ser un material granular molt fi i estadísticament homogeni en la seva composició.

El ciment ha de ser capaç, si es dosifica i barreja adequadament amb aigua i granulats, de produir un morter o un formigó que conservi la seva treballabilitat en un temps prou llarg i assolir, al final de períodes definits, els nivells especificats de resistència i mantenir estabilitat de volum a llarg termini.

No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.

En activitats manuals en les que hi hagi risc de contacte amb la pell i d'acord amb l'establert a l'Ordre Presidencial 1954/2004 de 22 de juny, no s'han d'utilitzar o comercialitzar ciments amb un contingut de crom (VI) superior a dos parts per milió del pes sec del ciment.

CIMENTS COMUNS (CEM):

Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1328/1995 de 28 de juliol i 256/2016 de 10 de juny.

Els components han de complir els requisits especificats en el capítol 5 de la norma UNE-EN 197-1.

Tipus de ciments:

- Ciment Pòrtland: CEM I
- Ciment Pòrtland amb addicions: CEM II
- Ciment Pòrtland amb escòries de forn alt: CEM III
- Ciment putzolànic: CEM IV
- Ciment compost: CEM V

Alguns d'aquests tipus es divideixen en subtipus, segons el contingut de l'addició o barreja d'addicions presents en el ciment. Segons aquest contingut creixent els subtipus poden ser A, B o C.

Addicions del clinker pòrtland (K):

- Escòria de forn alt: S
- Fum de sílice: D

Plec de condicions tècniques

- Putzolana natural: P
- Putzolana natural calcinada: Q
- Cendra volant Sicília: V
- Cendra volant calcària: W
- Esquist calcinat: T
- Filler calcari L: L
- Filler calcari LL: LL

Relació entre denominació i designació dels ciments comuns segons el tipus, subtipus i addicions:

Denominació	Designació
Ciment pòrtland	CEM I
Ciment pòrtland amb escòria	CEM II/A-S
	CEM II/B-S
Ciment pòrtland amb fum de sílice	CEM II/A-D
Ciment pòrtland amb Putzolana	CEM II/A-P
	CEM II/B-P
	CEM II/A-Q
	CEM II/B-Q
Ciment pòrtland amb cendres volants	CEM II/A-V
	CEM II/B-V
	CEM II/A-W
	CEM II/B-W
Ciment pòrtland amb esquist calcinat	CEM II/A-T
	CEM II/B-T
Ciment pòrtland amb filler calcari	CEM II/A-L
	CEM II/B-L
	CEM II/A-LL
	CEM II/B-LL
Ciment pòrtland mixt	CEM II/A-M
	CEM II/B-M
Ciment amb escòries de forn alt	CEM III/A
	CEM III/B
	CEM III/C
Ciment putzolànic	CEM IV/A
	CEM IV/B
Ciment compost	CEM V/A
	CEM V/B

En ciments pòrtland mixtos CEM II/A-M i CEM II/B-M, en ciments putzolànics CEM IV/A i CEM IV/B i en ciments compostos CEM V/A i CEM V/B els components principals a més del clinker han de ser declarats a la designació del ciment.

La composició dels diferents ciments comuns ha de ser l'especificada al capítol 6 de la norma UNE-EN 197-1.

Els ciments comuns han de complir les exigències mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat especificades al capítol 7 de la norma UNE-EN 197-1.

CIMENTS D'ALUMINAT DE CALÇ (CAC):

Ciment obtingut per una mescla de materials aluminosos i calcàris.

Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 256/2016, de 10 de juny.

Han de complir les exigències mecàniques, físiques i químiques especificades a UNE-EN 14647.

CIMENTS BLANCS (BL):

Han d'estar subjectes al Reial Decret 1313/1988 i seran aquells definits a la norma UNE 80305 i homòlegs de les normes UNE-EN 197-1 (ciments comuns) i UNE-EN 413-1 (ciments de ram de paleta) que compleixin amb l'especificació de blancor.

Índex de blancor (UNE 80117): ≥ 85

D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).

La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat que han de complir els ciments comuns blancs són les mateixes que les especificades per als ciments comuns a la norma UNE-EN 197-1.

La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques i químiques que ha de complir el ciment blanc de ram de paleta (BL 22,5 X) són les mateixes que les especificades per al ciment homòleg a la norma UNE-EN 413-1.

CIMENTS RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):

D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).

Relació entre denominació i designació dels ciments resistent a l'aigua de mar segons el tipus, subtipus i addicions:

Denominació	Designació
Ciment pòrtland	I
Ciment pòrtland amb escòria	II/A-S
	II/B-S
Ciment pòrtland amb fum de sílice	II/A-D
Ciment pòrtland amb Putzolana	II/A-P
	II/B-P
Ciment pòrtland amb cendres volants	II/A-V
	II/B-V
Ciment amb escòries de forn alt	III/A
	III/B
	III/C
Ciment putzolànic	IV/A
	IV/B

Plec de condicions tècniques

-----	-----
Ciment compost	CEM V/A
-----	-----

Les especificacions generals en quan a composició i a exigències mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat que han de complir són les corresponents als ciments comuns homòlegs de la norma UNE-EN 197-1.

Han de complir els requisits addicionals especificats al capítol 7.2 de la norma UNE 80303-2.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: de manera que no s'alterin les seves característiques.

Si el ciment es subministra a granel s'ha d'emmagatzemar en sitges.

Si el ciment es subministra en sacs, s'han d'emmagatzemar en un lloc sec, ventilat, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb la terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.

Temps màxim d'emmagatzematge dels ciments:

- Classes 22,5 i 32,5: 3 mesos
- Classes 42,5 : 2 mesos
- Classes 52,5 : 1 mes

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1313/1988, de 28 de octubre, por el se declara obligatoria la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.

Orden de 17 de enero de 1989 por la que se establece la certificación de conformidad a normas como alternativa de la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.

Real Decreto 1328/1995, de 28 de julio, por el que se modifica, en aplicación de la Directiva 93/68/CEE, las disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, aprobadas por el Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre.

Real Decreto 256/2016, de 10 de junio, por el que se aprueba la Instrucción para la recepción de cementos (RC-16).

UNE-EN 197-1:2000 Cemento. Parte 1: Composición, especificaciones y criterios de conformidad de los cementos comunes.

UNE-EN 14647:2006 Cemento de aluminato de calcio. Composición, especificaciones y criterios de conformidad.

UNE 80305:2001 Cementos blancos.

UNE 80303-2:2001 Cementos con características adicionales. Parte 2: Cementos resistentes al agua de mar.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CEMENTS COMUNS (CEM) I CEMENTS DE CALÇ (CAC):

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a preparació de formigó, morter, beurades i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció,
- Productes per a elaboració de formigó, morter, pasta i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció:
- Sistema 1+ Declaració de Prestacions

El símbol normalitzat del marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació com a mínim:

- el número identificador del organisme certificador que ha intervingut en el control de producció
 - nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant
 - número del certificat CE de conformitat
 - les dues últimes xifres de l'any en que el fabricant va posar el marcatge CE
 - indicacions que permetin identificar el producte així com les seves característiques i prestacions declarades atenent a les seves especificacions tècniques
 - referència a la norma harmonitzada corresponent
 - designació normalitzada del ciment indicant el tipus, subtipus (segons els components principals) i classe resistent
 - en el seu cas, informació addicional referent al contingut de clorurs, al límit superior de pèrdua per calcinació de cendra volant i/o additiu emprat
- Sobre el mateix embalatge, el marcatge CE es pot simplificar, i inclourà com a mínim:

- el símbol normalitzat del marcatge CE
 - en el seu cas, el número del certificat CE de conformitat
 - nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant
 - els dos últims dígits de l'any en que el fabricant va posar el marcatge
 - referència al número de la norma harmonitzada corresponent
- En aquest cas, la informació completa del marcatge o etiquetat CE haurà d'apareixer també a l'albarà o documentació que acompanya al lliurament.

A l'albarà hi han de figurar les dades següents:

- número de referència de la comanda
- nom i adreça del comprador i punt de destí del ciment
- identificació del fabricant i de l'empresa de subministrament
- designació normalitzada del ciment subministrat conforme a la instrucció RC-08
- quantitat que es subministra
- en el seu cas, referència a los dades de l'etiquetat corresponent al marcatge CE
- data de subministrament
- identificació del vehicle que el transporta

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CEMENTS BLANCS (BL) I CEMENTS RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):

A l'albarà hi han de figurar les dades següents:

- número de referència de la comanda
- nom i adreça del comprador i punt de destí dels cement
- identificació del fabricant i de l'adreça de subministrament
- designació normalitzada del ciment subministrat segons el Reial Decret 256/2016, de 10 de juny
- contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris
- quantitat que es subministra
- identificació del vehicle que transporta el ciment
- en el seu cas, l'etiquetatge corresponent al marcatge CE
- En el cas de ciments envasats, aquests han de mostrar als seus envasos la següent informació:
- nom o marca identificativa i adreça completa del fabricant i de la fàbrica
- designació normalitzada del ciment subministrat conforme la present instrucció
- contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris
- dates de fabricació i d'envasat (indicant setmana i any)
- condicions específiques aplicables a la manipulació i utilització del producte

El fabricant ha de facilitar, si li demanen, les dades següents:

- Inici i final d'adormiment
- Si s'han incorporat additius, informació detallada de tots ells i dels seus efectes

OPERACIONS DE CONTROL:

La recepció del ciment haurà d'incloure al menys, dues fases obligatòries:

- Una primera fase de comprovació de la documentació
- Una segona fase d'inspecció visual del subministrament

Es pot donar una tercera fase, si el responsable de recepció ho considera oportú, de comprovació del tipus i classe de ciment i de les característiques físiques químiques i mecàniques mitjançant la realització d'assaigs d'identificació i, si es el cas, d'assaigs complementaris.

Per a la primera fase, al iniciar el subministrament el Responsable de recepció ha de comprovar que la documentació es la requerida. Aquesta documentació estarà compresa per:

Plec de condicions tècniques

- Albarà o full de subministrament.
- Etiquetatge
- Documents de conformitat, com pot ser el marcatge CE o bé la Certificació de Conformitat del Reial Decret 1313/1988
- Pel cas dels ciments no subjectes al marcatge CE, el certificat de garantia del fabricant signat.
- Si els ciments disposen de distintius de qualitat, caldrà també la documentació precisa de reconeixements del distintiu.

En la segona fase, un cop superada la fase de control documental, cal sotmetre el ciment a una inspecció visual per comprovar que no ha patit alteracions o barreges indesitjades.

La tercera fase s'activarà quan es pugui preveure possibles defectes o en el cas que el Responsable així ho estableixi per haver donat resultats no conformes en les fases anteriors o per haver detectat defectes en l'ús de ciments d'anteriors remeses.

En aquest supòsit es duran terme, abans de començar l'obra i cada 200 t de ciment de la mateixa designació i procedència durant l'execució, assaigs d'acord amb l'establir en els Annexes 5 i 6 de la RC-08.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Les mostres es prendran segons l'indicat en la RC-08. Per a cada lot de control sotmès a assaig s'extrauran tres mostres, una per tal de realitzar els assaigs de comprovació de la composició, l'altra per als assaigs físics, mecànics i químics i l'altra per a ser conservada preventivament.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

A efectes de la fase primera, no s'aprovarà l'ús de ciments els quals el etiquetatge i la documentació no es correspongui amb el ciment sol·licitat, quan la documentació no estigui completa i quan no es reuneixin tots els requisits establerts.

A efectes de la segona fase, no s'aprovarà l'ús de ciments que presentin símptomes de meteorització rellevant, que contingui cossos estranys i que no resulti homogènia en el seu aspecte o color.

A efectes de la tercera fase, no s'aprovarà l'ús de ciments que no compleixin els criteris establerts en l'apartat A5.5 de la RC-08.

Quan no es compleixi alguna de les prescripcions del ciment assajat, es repetiran els assaigs per duplicat, sobre dues mostres obtingudes de l'aplec existent a obra. S'acceptarà el lot únicament si els resultats obtinguts en les dues mostres són satisfactoris.

B054- CALÇ

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conglomerant obtingut per calcinació de materials calcaris, format principalment per òxids o hidròxids de calci amb o sense òxids o hidròxids de magnesi i quantitats menors d'òxids de silici, ferro i alumini.

S'han considerat els tipus següents:

- Calç aèria càlcica (CL):
- Hidratada en pols: CL 90-S
- Hidratada en pasta: CL 90-S PL
- Calç hidràulica natural (NHL):
- Calç hidràulica natural 2: NHL 2
- Calç hidràulica natural 3,5: NHL 3,5
- Calç hidràulica natural 5: NHL 5

CALÇ AÈRIA HIDRATADA CL 90:

Si conté additius, aquests no han d'afectar a les propietats dels morters.

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajats segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas.

Contingut de CaO + MgO, segons UNE-EN 459-2: ≥ 90

Contingut de MgO, segons UNE-EN 459-2: ≤ 5

Contingut de SO₃, segons UNE-EN 459-2: ≤ 2

Contingut de CO₂, segons UNE-EN 459-2: ≤ 4

Contingut de calç útil, segons UNE-EN 459-2: ≥ 80

Estabilitat de volum, segons UNE-EN 459-2:

- Calç en pasta: compleix l'assaig

- Calç en pols:

- Mètode de referència: ≤ 2 mm

- Mètode alternatiu: ≤ 20 mm

Mida de partícula de la calç en pols, segons UNE-EN 459-2:

- Material retintut al tamís 0,09 mm: $\leq 7\%$

- Material retintut al tamís 0,2 mm: $\leq 2\%$

Penetració de la calç en pols, segons UNE-EN 459-2: > 10 i < 50 mm

CALÇ AÈRIA HIDRATADA EN PASTA:

Estarà amarada i barrejada amb aigua, en la quantitat adient per a obtenir una pasta de consistència adequada a l'ús destinat.

No tindrà grumolls ni principis d'aglomeració.

CALÇ HIDRÀULICA NATURAL:

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajats segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas.

Resistència a compressió, segons UNE-EN 459-2:

- Calç del tipus NHL 2: ≥ 2 a ≤ 7 Mpa, als 28 dies

- Calç del tipus NHL 3,5: $\geq 3,5$ a ≤ 10 Mpa, als 28 dies

- Calç del tipus NHL 5:

- Als 7 dies: ≥ 2 MPa

- Als 28 dies: ≥ 5 a ≤ 15 MPa

Temps d'adormiment, segons UNE-EN 459-2:

- Inicial: > 1 h

- Final:

- Calç del tipus NHL 2: ≤ 40 h

- Calç del tipus NHL 3,5: ≤ 30 h

- Calç del tipus NHL 5: ≤ 15 h

Contingut en aire segons UNE-EN 459-2: $\leq 5\%$

Contingut de SO₃, segons UNE-EN 459-2: ≤ 2

Contingut de calç útil, segons UNE-EN 459-2:

- Calç del tipus NHL 2: ≥ 35

- Calç del tipus NHL 3,5: ≥ 25

- Calç del tipus NHL 5: ≥ 15

Estabilitat de volum, segons UNE-EN 459-2:

- Mètode de referència: ≤ 2 mm

- Mètode alternatiu: ≤ 20 mm

Mida de partícula, segons UNE-EN 459-2:

- Material retintut al tamís 0,09 mm: $\leq 15\%$

- Material retintut al tamís 0,2 mm: $\leq 2\%$

Penetració, segons UNE-EN 459-2: > 10 i < 50 mm

CALÇ PER A ESTABILITZACIÓ DE TERRES EN CARRETERES:

S'utilitzaran calços aèries vives del tipus CL 90-Q i calços aèries hidratades del tipus CL 90-S.

Tindran un aspecte homogeni i no un estat grumollós o aglomerat.

Compliran les especificacions de la taula 200.1 de l'article 200 del PG3, determinades segons la norma UNE-EN 459-2.

Contingut d'aigua lliure de les calços hidratades, segons UNE-EN 459-2: $< 2\%$ en pes.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: S'ha de transportar en cisternes pressuritzades dotades de mitjans pneumàtics o mecànics que permetin el ràpid transvasament a sitges d'emmagatzematge. Aquestes han de ser estanques.

Plec de condicions tècniques

A les obres de poc volum el subministrament podrà ser en sacs, de manera que no experimenti alteració de les seves característiques.

Emmagatzematge: Es tindran en compte les normes indicades en les fitxes de seguretat per a les classes de calç. Aquestes fitxes de seguretat han de ser les recomanades oficialment o, en el seu defecte, les facilitades pel subministrador.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

UNE-EN 459-1:2016 Cales para la construcción. Parte 1: Definiciones, especificaciones y criterios de conformidad.

* UNE-EN 459-2:2011 Cales para la construcción. Parte 2: Métodos de ensayo.

CALÇ PER A ESTABILITZACIÓ DE TERRES EN CARRETERES:

Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).

* UNE 80502:2014 Cales vivas o hidratadas utilizadas en la mejora y/o estabilización de suelos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a preparació de conglomerant per a morters de ram de paleta, arrebossat i lliscat, per a la fabricació d'altres productes de construcció i per a aplicacions en enginyeria civil:

- Sistema 2+: Declaració de Prestacions

Per a cada remesa caldrà un albarà i la informació d'etiquetatge i marcatge CE de la norma UNE-EN 459-1.

A l'albarà hi ha de constar com a mínim la informació següent:

- Nom i adreça del fabricant i de l'empresa subministradora

- Data de subministrament i de fabricació

- Identificació del vehicle de transport

- Quantitat subministrada

- Denominació comercial, quan la tingui, i tipus de calç subministrada (UNE-EN 459-1)

- Nom i adreça del comprador i destí

- Referència de la comanda

- El marcatge CE ha d'incloure, com a mínim, la informació següent:

- Símbol del marcatge CE

- Nombre identificador de l'organisme de certificació

- Nom o marca distintiva d'identificació i adreça registrada del fabricant

- Els dos darrers dígits de la data del primer marcatge

- Nombre de referència de la Declaració de Prestacions

- Referència a l'UNE EN 459-1

- Descripció del producte: nom genèric, tipus i ús previst

- Informació sobre les característiques essencials incloses a la norma UNE-EN 459-1

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Inspecció de les condicions de subministrament de la calç, i verificació documental de que els valors declarats pel fabricant en els documents que acompanyen el marcatge CE són conforme a les especificacions exigides.

- Si es detecten anomalies durant el transport, emmagatzematge o manipulació, la DF podrà disposar que es realitzin els següents assaigs de control de recepció, segons UNE-EN 459-2:

- Contingut d'òxids de calci i magnesi

- Contingut de diòxid de carboni

- Contingut de calç útil Ca (OH) 2

- Mida de partícula

- Control addicional quan la calç ha estat emmagatzemada en condicions atmosfèriques normals durant un període superior a 2 mesos, o inferior, quan ha estat emmagatzemada en ambients humits o condicions atmosfèriques desfavorables. Sobre una mostra representativa de la calç emmagatzemada es realitzaran els següents assaigs:

- Contingut de diòxid de carboni

- Mida de partícula

Els mètodes d'assaigs es descriuen a la UNE-EN 459-2.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Les mostres s'han de prendre segons l'indicat a l'article 200 del PG3 i els criteris que exposi la DF.

Es considera com un lot, que s'acceptarà o rebutjarà en bloc:

- La quantitat de calç de la mateixa classe i procedència rebuda mensualment.

- Si mensualment es reben més de 200 t, el lot serà aquesta quantitat o fracció.

De cada lot es prendran dues mostres, segons el procediment indicat a la norma UNE-EN 459-2. Una per realitzar els assaigs de control de recepció i l'altra per als assaigs de contrast, que es conservarà durant almenys 100 dies en recipient adequat i estanc. Es prendrà una tercera mostra si el subministrador de calç ho sol·licita.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

La DF ha d'indicar les mesures a adoptar en el cas que no es compleixin les especificacions establertes al plec.

La remesa no s'ha d'acceptar si, en el moment d'obrir el recipient que la conté apareix en estat grumollós o aglomerat.

B07F- MORTER SENSE ADDITIU

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Mescla feta amb sorra, ciment, aigua i calç si és el cas.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Tipus de ciment:

- Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A

- Ciments de ram de paleta MC

- Ciments blancs BL, quan ho requereixi l'exigència de blancor

Morters per a fàbriques:

- Resistència a compressió: $\leq 0,75 \times$ Resistència a compressió de la peça

- Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica no armada: $\geq M1$

- Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica armada: $\geq M5$

- Morter de junt prim o morter lleuger (UNE-EN 998-2): $\geq M5$

Ha d'estar pastat de forma que s'obtingui una mescla homogènia i sense segregacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMAGATZEMATGE

Per a l'elaboració i la utilització del morter, la temperatura ambient ha d'estar entre 5°C i 40°C.

La formigonera ha d'estar neta abans de l'elaboració del morter.

No s'han de mesclar morters de composició diferent.

S'ha d'aplicar abans que passin 2 h des de la pastada.

Plec de condicions tècniques

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum necessari elaborat a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les exigències del plec de condicions, incloent els resultats corresponents de resistència a compressió (UNE EN 1015-11).

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No es podran utilitzar a l'obra morters sense el corresponent certificat de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.

Els valors de consistència i resistència a compressió han de correspondre a les especificacions de projecte.

B07L- MORTER PER A RAM DE PALETA PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Barreja d'un o més conglomerants minerals amb granulats triats i additius especials.

- Morter de ram de paleta

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.

MORTER DE RAM DE PALETA:

Mescla formada per un o varis conglomerants inorgànics, granulats, aigua i addicions o additius (en el seu cas), per a fàbriques d'obra ceràmica (façanes, murs, pilars, envans) com a material d'unió i rejuntat.

S'han considerat els tipus següents:

- Morter d'us corrent (G): sense característiques especials

- Morter per a junts i capes fines (T): Morter dissenyat amb una mida màxima del granulat menor o igual al valor que figura especificat

- Morter de ram de paleta lleuger (L): Morter dissenyat que la seva densitat (endurit i sec), es inferior o igual al valor que figura especificat

La classe del morter es defineix per la lletra M seguida del valor de la resistència a compressió mínima declarada pel fabricant en N/mm².

En els morters prescrits, el fabricant declararà la proporció de tots els components de la mescla, en volum o en pes.

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent:

- Característiques dels morters frescos:

- Temps d'us (EN 1015-9)

- Contingut en ions clorur (EN-EN 1015-17): <= 0,1%

- Contingut en aire (EN 1015-7) o (EN 1015-6) si s'han utilitzat granulats porosos

- Característiques dels morters endurits:

- Resistència a compressió (EN 1015-11)

- Resistència d'unió (adhesió) (EN 1052-3)

- Absorció d'aigua (EN 1015-18)

- Permeabilitat al vapor d'aigua (EN 1745)

- Densitat (morter endurit i sec) (EN 1015-10)

- Conductivitat tèrmica (EN 1745)

- Durabilitat (resistència als cicles de gel/desgel) (comprovat segons les disposicions que li siguin aplicables)

- Característiques addicionals per als morters lleugers:

- Densitat (UNE-EN 1015-10): <= 1300 kg/m³

- Característiques addicionals per als morters per a junts i capes fines:

- Mida màxima del granulat (EN 1015-1): <= 2 mm

- Temps obert o temps de correcció (EN 1015-9)

- Reacció davant del foc:

- Material amb contingut de matèria orgànica <= 1,0%: Classe A1

- Material amb contingut de matèria orgànica > 1,0%: Classe segons UNE-EN 13501-1

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: en envans tancats hermèticament.

Emmagatzematge: En el seu envàs d'origen i en llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegit de la intempèrie, de manera que no se n'alterin les condicions inicials.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

MORTER DE RAM DE PALETA:

UNE-EN 998-2:2004 Especificaciones de los morteros para albañilería. Parte 2: Morteros para albañilería.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN MORTER DE RAM DE PALETA:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a murs, pilars i particions (morters dissenyats*). * Morter amb una composició i sistema de fabricació escollits pel fabricant per tal d'obtenir les propietats especificades (concepte de prestació):

- Sistema 2+: Declaració de Prestacions

- Productes per a murs, pilars i particions (morters prescrits*). * Morter que es fabrica en unes proporcions predeterminades i que les seves propietats depenen de les proporcions dels components que s'han declarat (concepte de recepta):

- Sistema 4: Declaració de Prestacions

A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:

- Referència a la norma UNE-EN 998-2

- Nom del fabricant

- Codi o data de fabricació

- Tipus de morter

- Temps d'us

- Contingut en clorurs

- Contingut en aire

- Proporció dels components (morters prescrits)

- Resistència a compressió o classe de resistència a compressió

- Resistència d'unió (adhesió)

- Absorció d'aigua

- Permeabilitat al vapor d'aigua

- Densitat

Plec de condicions tècniques

- Conductivitat tèrmica
- Durabilitat
- Mida màxima del granulat
- Temps obert o temps de correcció
- Reacció davant el foc
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol

OPERACIONS DE CONTROL EN MORTERS DE RAM DE PALETA:

Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció del certificat de qualitat del fabricant, segons les exigències del plec de condicions.

Abans de l'inici de l'obra, i amb freqüència setmanal durant la seva execució, es comprovarà la consistència del morter mitjançant el mètode establert a l'UNE EN 1015-4, i es prepararà una sèrie de 3 provetes prismàtiques de 4x4x16 cm per tal d'obtenir la resistència a compressió (UNE-EN 1015-11)

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN MORTERS DE RAM DE PALETA:

Els controls es realitzaran segons les instruccions de la DF i les indicacions de la UNE-EN 1015-11.

INTERPRETACIÓ DELS RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT, EN MORTERS DE RAM DE PALETA:

No es podran utilitzar a l'obra morters sense el corresponent certificat de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.

El valor de resistència a compressió obtingut ha de correspondre a les especificacions de projecte:

- Si resulta superior al 90% de la de projecte, s'acceptarà el lot.
- Si resulta inferior al 90% s'encarregarà un càlcul estructural que determini el coeficient de seguretat del element corresponent. S'acceptarà el lot si aquest coeficient no és inferior al 90 % del previst en el projecte.

B06E- FORMIGÓ ESTRUCTURAL (EHE)

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Formigó amb o sense addicions (cendres volants o fum de sílice), elaborat en una central formigonera legalment autoritzada d'acord amb el títol 4t. de la llei 21/1992 de 16 de juliol d'indústria i el Real Decret 697/1995 de 28 d'abril.

CARACTERÍSTIQUES DELS FORMIGONS D'US ESTRUCTURAL:

Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions de l'EHE-08 o el CODI ESTRUCTURAL.

La designació del formigó fabricat en central es pot fer per propietats o per dosificació i s'expressarà, com a mínim, la següent informació:

- Consistència
- Grandària màxima del granulat
- Tipus d'ambient al que s'exposarà el formigó
- Resistència característica a compressió per als formigons designats per propietats
- Contingut de ciment expressat en kg/m³, per als formigons designats per dosificació
- La indicació de l'ús estructural que ha de tenir el formigó: en massa, armat o pretesat

La designació per propietats s'ha de fer d'acord amb el format: T-R/C/TM/A

- T: Indicatiu que serà HM per al formigó en massa, HA pel formigó armat, i HP per al formigó pretesat

- R: Resistència característica a compressió, en N/mm² (20-25-30-35-40-45-50-55-60-70-80-90-100)

- C: Lletre indicativa del tipus de consistència: L Líquida, F fluida, B tova, P plàstica i S seca

- TM: Grandària màxima del granulat en mm.

- A: Designació de l'ambient al que s'exposarà el formigó

En els formigons designats per propietats, el subministrador ha d'establir la composició de la mescla del formigó, garantint al peticionari les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i resistència característica, així com les limitacions derivades del tipus d'ambient especificat (contingut de ciment i relació aigua/ciment).

En els formigons designats per dosificació, el peticionari es responsable de la congruència de les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i contingut en ciment per metre cúbic de formigó, i el subministrador les haurà de garantir, indicant també, la relació aigua/ciment que ha emprat.

En els formigons amb característiques especials o d'altres de les especificades a la designació, les garanties i les dades que el subministrador hagi d'aportar, s'han d'especificar abans de l'inici del subministrament.

El formigó ha de complir amb les exigències de qualitat que estableix l'article 37.2.3 de la norma EHE-08 o l'article 43.2 del CODI ESTRUCTURAL.

Si el formigó està destinat a una obra amb armadures pretesades, podrà contindre cendres volants sense que aquestes excedeixin el 20% del pes del ciment, i si es tracta de fum de sílici no podrà excedir el 10%

Si el formigó està destinat a obres de formigó en massa o armat, la DF pot autoritzar l'ús de cendres volants o fum de sílici per la seva confecció. En estructures d'edificació, si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment. Si s'utilitza fum de sílici no ha de superar el 10% del pes del ciment. La quantitat mínima de ciment s'especifica a l'article 37.3.2 de la norma EHE-08 o l'article 43.2.1 del CODI ESTRUCTURAL.

La central que subministri formigó amb cendres volants realitzarà un control sobre la producció segons l'art. 30 de la norma EHE-08 o l'article 32 del CODI ESTRUCTURAL i ha de posar els resultats de l'anàlisi a l'abast de la DF, o disposarà d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut

Les cendres volants han de complir en qualsevol cas les especificacions de la norma UNE EN 450.

Els additius hauran de ser del tipus que estableix l'article 29.2 de l'EHE-08 o 31.2 del CODI ESTRUCTURAL i complir l'UNE EN 934-2

En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.

Classificació dels formigons per la seva resistència a compressió:

- Si $f_{ck} \leq 50$ N/mm², resistència standard
- Si $f_{ck} > 50$ N/mm², alta resistència

Si no es disposa més que de resultats a 28 dies d'edat, es podran admetre com a valors de resistència a j dies d'edat els valors resultants de la fórmula següent:

$$f_{cm}(t) = f_{cc}(t) \cdot f_{cm}$$

$$f_{cc} = \exp s [1 - (28/t)^{1/2}]$$

(on f_{cm} : Resistència mitja a compressió a 28 dies, f_{cc} : coeficient que depèn de l'edat del formigó, t: edat del formigó en dies, s: coeficient en funció del tipus de ciment ($= 0,2$ per a ciments d'alta resistència i enduriment ràpid (CEM 42,5R, CEM 52,5R), $= 0,25$ per a ciments normals i d'enduriment ràpid (CEM 32,5R, CEM 42,5), $= 0,38$ per a ciments d'enduriment lent (CEM 32,5N)).

Valor mínim de la resistència:

- Formigons en massa ≥ 20 N/mm²
- Formigons armats o pretesats ≥ 25 N/mm²

Tipus de ciment:

- Formigó en massa: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T i CEM III/C (UNE-EN 197-1), Ciments per a usos especials ESP VI-1 (UNE 80307)
- Formigó armat: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C i CEM V/B (UNE-EN 197-1)
- Formigó pretesat: Ciments comuns tipus CEM I, CEM II/A-D, CEM II/A-V, CEM II/A-P i CEM II/A-M(V,P) (UNE-EN 197-1)
- Es considera inclòs dins dels ciments comuns els ciments blancs (UNE 80305)
- Es consideren inclosos els ciments de característiques addicionals com els resistents als sulfats i/o a l'aigua de mar (UNE 80303-1 i UNE 80303-2), i els de baix calor d'hidratació (UNE-EN 14216)

Classe del ciment: 32,5 N

Densitats dels formigons:

- Formigons en massa (HM):
- 2.300 kg/m³ si $f_{ck} \leq 50$ N/mm² segons EHE
- 2.400 kg/m³ si $f_{ck} > 50$ N/mm² segons EHE
- 2.250 kg/m³ si $f_{ck} \leq 40$ N/mm² segons CODI ESTRUCTURAL
- 2.300 kg/m³ si $f_{ck} > 40$ N/mm² segons CODI ESTRUCTURAL

- Formigons armats i pretensats (HA-HP): 2500 kg/m³ segons EHE o 2400 kg/m³ segons CODI ESTRUCTURAL

El contingut mínim de ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions de la norma EHE-08, en funció de la classe d'exposició (taula 37.3.2.a) o la norma del CODI ESTRUCTURAL (taula 43.2.1.a). La quantitat mínima de ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:

- Obres de formigó en massa: ≥ 200 kg/m³
- Obres de formigó armat: ≥ 250 kg/m³
- Obres de formigó pretesat: ≥ 275 kg/m³
- A totes les obres: ≤ 500 kg/m³

La relació aigua/ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions de la norma EHE-08, en funció de la classe d'exposició (taula 37.3.2.a) o la norma del CODI ESTRUCTURAL

Plec de condicions tècniques

(taula 43.2.1.a). La relació aigua/ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:

- Formigó en massa: $\leq 0,65$
- Formigó armat: $\leq 0,65$
- Formigó pretesat: $\leq 0,60$

Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):

- Consistència seca: 0 - 2 cm
- Consistència plàstica: 3 - 5 cm (EHE) 3-4 cm (CODI ESTRUCTURAL)
- Consistència tova: 6 - 9 cm (EHE) 5-9 cm (CODI ESTRUCTURAL)
- Consistència fluida: 10-15 cm
- Consistència líquida: 16-20 cm

La consistència (L) líquida només es podrà aconseguir mitjançant additiu superfluidificant

Ló clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:

- Pretensat: $\leq 0,2\%$ pes de ciment
- Armat: $\leq 0,4\%$ pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: $\leq 0,4\%$ pes de ciment

Quantitat total de fins (sedàs 0,063) al formigó, corresponents als granulats i al ciment:

- Si l'aigua és standard: $< 175 \text{ kg/m}^3$
- Si l'aigua és reciclada: $< 185 \text{ kg/m}^3$

Toleràncies:

- Assentament en el con d'Abrams:
- Consistència seca: Nul
- Consistència plàstica o tova: $\pm 1 \text{ cm}$
- Consistència fluida: $\pm 2 \text{ cm}$ segons EHE
- Consistència líquida: $\pm 2 \text{ cm}$ segons EHE
- Consistència fluida: $\pm 1 \text{ cm}$ segons CODI ESTRUCTURAL
- Consistència líquida: $\pm 1 \text{ cm}$ segons CODI ESTRUCTURAL

FORMIGONS PER A PILOTS FORMIGONATS "IN SITU"

Tamany màxim del granulat. El més petit dels següents valors:

- $\leq 32 \text{ mm}$
- $\leq 1/4$ separació entre barres d'acer longitudinals

Dosificacions de pastat:

- Contingut de ciment:
- Formigons abocats en sec: $\geq 325 \text{ kg/m}^3$
- Formigons submergits: $\geq 375 \text{ kg/m}^3$
- Relació aigua-ciment (A/C): $< 0,6$
- Contingut de fins d $< 0,125$ (ciment inclòs):
- Granulat gruixut d $> 8 \text{ mm}$: $\geq 400 \text{ kg/m}^3$
- Granulat gruixut d $\leq 8 \text{ mm}$: $\geq 450 \text{ kg/m}^3$

Consistència del formigó:

Assentament con d'Abrams(mm)		Condicions d'ús
130 $\leq$ H $\leq$ 180	-	- Formigó abocat en sec
H $\geq$ 160	-	- Formigó bombejat, submergit o abocat sota aigua amb tub tremie
H $\geq$ 180	-	- Formigó submergit, abocat sota fluid estabilitzador amb tub tremie

El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.

FORMIGONS PER A PANTALLES FORMIGONADES "IN SITU"

Contingut mínim de ciment en funció de la grandària màxima del granulat:

Grandària màxima del granulat(mm)	Contingut mínim de ciment(kg)
32	350
25	370
20	385
16	400

Grandària màxima del granulat. El més petit dels següents valors:

- $\leq 32 \text{ mm}$
- $\leq 1/4$ separació entre barres d'acer longitudinals

Dosificacions de pastat:

- Contingut de ciment en pantalles contínues de formigó armat:
- Formigons abocats en sec: $\geq 325 \text{ kg/m}^3$
- Formigons submergits: $\geq 375 \text{ kg/m}^3$
- Relació aigua-ciment: $0,45 < A/C < 0,6$
- Contingut de fins d $\leq 0,125 \text{ mm}$ (ciment inclòs):
- Granulat gruixut D $\leq 16 \text{ mm}$: $\leq 450 \text{ kg/m}^3$
- Granulat gruixut D $> 16 \text{ mm}$: $\approx 400 \text{ kg/m}^3$
- Assentament al con d'Abrams: $160 < A < 220 \text{ mm}$

El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.

FORMIGÓ PER A PAVIMENTS

La fabricació del formigó no es podrà iniciar fins que la DF no hagi aprovat la fórmula de treball i el corresponent tram de prova (apartat d'execució). Aquesta fórmula inclourà:

- La identificació de cada fracció d'àrid i la seva proporció ponderal en sec
- La granulometria de la mescla d'àrids per als tamisos 40 mm; 25 mm; 20 mm; 12,5 mm; 8 mm; 4 mm; 2 mm; 1 mm; 0,500 mm; 0,250 mm; 0,125 mm; i 0,063 mm UNE EN 933-2.
- La dosificació de ciment, aigua i, si és el cas de cada additiu, referides a amassada
- La resistència característica a flexotracció a 7 i a 28 dies.
- La consistència del formigó fresc, i el contingut d'aire ocultat.

El pes total de partícules que passen pel tamís 0,125 mm UNE EN 933-2 no serà major de 450 kg/m³, inclòs el ciment.

Contingut de ciment: $\geq 300 \text{ kg/m}^3$

Relació aigua/ciment: $\leq 0,46$

Assentament en el con d'Abrams (UNE 83313): 2 - 6 cm

Proporció d'aire ocultat (UNE 83315): $\leq 6\%$

En zones sotmeses a nevades o gelades serà obligatòria la utilització d'un inclusor d'aire, i en aquest cas, la proporció d'aire ocultat en el formigó fresc no serà inferior al 4,5 % en volum.

Toleràncies:

- Assentament en el con d'Abrams: $\pm 1 \text{ cm}$

Plec de condicions tècniques

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En camions formigonera.

El formigó ha d'arribar a l'obra sense alteracions en les seves característiques, formant una barreja homogènia i sense haver iniciat l'adormiment.

Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.

Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

PILOTS I PANTALLES FORMIGONADES "IN SITU"

Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

FORMIGÓ PER A PAVIMENTS

Orden FOM/891/2004, de 1 de marzo, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a firmes y pavimentos (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

El subministrador ha de lliurar amb cada càrrega un full on constin, com a mínim, les dades següents:

- Identificació del subministrador
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Data i hora de lliurament
- Nom de la central de formigó
- Identificació del peticionari
- Quantitat de formigó subministrat
- Formigons designats per propietats, indicant com a mínim:
 - Resistència a la compressió
 - Tipus de consistència
 - Grandària màxima del granulat
 - Tipus d'ambient
- Formigons designats per dosificació d'acord a l'art. 39.2 de l'EHE-08 o l'article 43.2 del CODI ESTRUCTURAL, indicant com a mínim:
 - Contingut de ciment per m³
 - Relació aigua/ciment
 - Tipus, classe i marca del ciment
 - Contingut en addicions
 - Contingut en additius
 - Tipus d'additiu segons UNE EN 934-2, si n'hi ha
 - Procedència i quantitat de les addicions o indicació que no en té
- Identificació del ciment, additiu i addicions
- Designació específica del lloc de subministrament
- Identificació del camió i de la persona que fa la descàrrega
- Hora límit d'us del formigó

OPERACIONS DE CONTROL EN FORMIGÓ ESTRUCTURAL:

Determinació de la dosificació (si és el cas) mitjançant assaigs previs de laboratori. Per a cada dosificació estudiada es realitzaran 3 sèries de 4 provetes, procedents de 3 pastades fabricades a la central. 2 provetes s'assajaran a compressió i les altres 2 a l'assaig de penetració d'aigua.

Assaigs característics de comprovació de la dosificació aprovada. Per a cada tipus de formigó es realitzaran 6 sèries de 2 provetes que s'assajaran a compressió a 28 dies, segons UNE EN 12390-3. No seran necessaris aquests assaigs si el formigó procedeix de central certificada, o es disposa de suficient experiència en el seu ús.

Abans del inici de l'obra, i sempre que sigui necessari segons l'article 37.3.3 de la norma EHE-08 o l'article 43.3.2 del CODI ESTRUCTURAL, es realitzarà l'assaig de la fondària de penetració d'aigua sota pressió, segons UNE EN 12390-8.

Inspeccions no periòdiques a la planta per tenir constància que es fabrica el formigó amb la dosificació correcta.

Per a totes les amassades es durà a terme el corresponent control de les condicions de subministrament.

Control estadístic de la resistència (EHE-08 o CODI ESTRUCTURAL): Per a formigons sense distintiu de qualitat, es realitzaran lots de control de com a màxim:

- Volum de formigonament: $\leq 100 \text{ m}^3$
- Elements o grups d'elements que treballen a compressió:
 - Temps de formigonament ≤ 2 setmanes; superfície construïda $\leq 500 \text{ m}^2$; Nombre de plantes ≤ 2
- Elements o grups d'elements que treballen a flexió:
 - Temps de formigonament ≤ 2 setmanes; superfície construïda $\leq 1000 \text{ m}^2$; Nombre de plantes ≤ 2
- Massissos:
 - Temps de formigonament ≤ 1 setmana

El número de lots no serà inferior a 3. Totes les pastades d'un lot procediran del mateix subministrador, i tindran la mateixa dosificació.

En cas de disposar d'un distintiu oficialment reconegut, es podran augmentar els valors anteriors multiplicant-los per 2 o per 5, en funció del nivell de garantia per al que s'ha efectuat el reconeixement.

Control 100x100: Serà d'aplicació a qualsevol estructura, sempre que es faci abans del subministrament del formigó. La conformitat de la resistència es comprova determinant la mateixa en totes les pastades sotmeses a control i calculant el valor de la resistència característica real.

Control indirecte de la resistència: Només es podrà aplicar en formigons que disposin d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut i que s'utilitzin en:

- Elements d'edificis de vivendes d'una o dues plantes, amb llums inferiors a 6,00 metres
- Elements d'edificis de vivendes de fins a 4 plantes, que treballin a flexió, amb llums inferiors a 6,00 metres

Haurà de complir, a més, que l'ambient sigui I o II (EHE) o XO, XC (CODI ESTRUCTURAL), i que en el projecte s'hagi adoptat una resistència de càlcul a compressió F_{cd} no superior a 10 N/mm^2 (EHE) 15 N/mm^2 . (CODI ESTRUCTURAL)

La DF podrà eximir la realització dels assaigs característics de dosificació quan el formigó que es vagi a subministrar estigui en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, o quan es disposi d'un certificat de dosificació amb una antiguitat màxima de 6 mesos.

OPERACIONS DE CONTROL EN FORMIGÓ PER A PAVIMENTS:

Determinació de la fórmula de treball. Per a cada dosificació analitzada es realitzarà:

- Confecció de 2 sèries de 2 provetes, segons la norma UNE 83301. Per a cada sèrie es determinarà la consistència (UNE 83313), la resistència a flexotracció a 7 i a 28 dies (UNE 83305) i, si és el cas, el contingut d'aire ocultat (UNE EN 12350-7).

Si la resistència mitja a 7 dies resultés superior al 80% de l'especificada a 28 dies, i no s'haguessin obtingut resultats del contingut d'aire ocultat i de la consistència fora dels límits establerts, es podrà procedir a la realització d'un tram de prova amb aquest formigó. En cas contrari, s'haurà d'esperar als 28 dies i s'introduiran les modificacions necessàries en la dosificació, i es repetiran els assaigs de resistència.

Control de fabricació i recepció.

- Inspecció no sistemàtica a la planta de fabricació del formigó
- Per a cada fracció d'àrid, abans de l'entrada al mesclador, es realitzaran amb la freqüència indicada, els següents assaigs:
 - Com a mínim 2 cops al dia, 1 pel matí i un altre per la tarda:
 - Assaig granulomètric (UNE-EN 933-1)
 - Equivalent de sorra de l'àrid fi (UNE EN 933-8)
 - Terrossos d'argila (UNE 7133)
 - Índex de llenques de l'àrid gros (UNE EN 933-3)
 - Proporció de fins que passen pel tamís $0,063 \text{ mm}$ (UNE EN 933-2)
- Com a mínim 1 cop al mes, i sempre que es canviï de procedència el subministrament:
- Coeficient de Los Angeles de l'àrid gros (UNE EN 1097-2)
- Substàncies perjudicials (EHE o CODI ESTRUCTURAL)

Plec de condicions tècniques

- Sobre una mostra de la mescla d'àrids es realitzarà cada dia un assaig granulomètric (UNE EN 933-1)
- Comprovació de l'exactitud de les bàscules de dosificació un cop cada 15 dies.
- Inspecció visual del formigó en cada element de transport i comprovació de la temperatura.
- Recepció del full de subministrament del formigó, per a cada partida.
- Es controlaran com a mínim 2 cops al dia (matí i tarda):
- Contingut d'aire ocultat en el formigó (UNE 83315)
- Consistència (UNE 83313)
- Fabricació de provetes per a assaig a flexotracció (UNE 83301)

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN FORMIGÓ ESTRUCTURAL:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE o CODI ESTRUCTURAL.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN FORMIGÓ PER A PAVIMENTS:

Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la DF. Cada sèrie de provetes es prendrà d'amassades diferents.

Quan s'indica una freqüència temporal de 2 assaigs per dia, es realitzarà un pel matí i l'altre per la tarda.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT, EN FORMIGÓ ESTRUCTURAL:

No s'ha d'acceptar el subministrament de formigó que no arribi identificat segons les condicions del plec.

Control estadístic: La conformitat del lot en relació a la resistència es comprovarà a partir dels valors mitjos dels resultats obtinguts sobre 2 provetes agafades de cada una de les N pastades controlades d'acord amb:

- Resistència característica especificada en projecte $F_{ck} (N/mm^2)$: ≤ 30
- Formigons amb distintius de qualitat oficialment reconeguts: $N \geq 1$
- Altres casos: $N \geq 3$
- Resistència característica especificada en projecte $F_{ck} (N/mm^2)$: ≥ 35 i ≤ 50
- Formigons amb distintius de qualitat oficialment reconeguts: $N \geq 1$
- Altres casos: $N \geq 4$
- Resistència característica especificada en projecte $F_{ck} (N/mm^2)$: ≥ 50
- Formigons amb distintius de qualitat oficialment reconeguts: $N \geq 2$
- Altres casos: $N \geq 6$

La presa de mostres es realitzarà aleatòriament entre les pastades de l'obra sotmesa a control. Un cop efectuats els assaigs, s'ordenaran els valors mitjos, xi, de les determinacions de resistència obtingudes per a cadascuna de les N pastades controlades: $x_1 \leq x_2 \leq \dots \leq x_n$

En els casos en que el formigó estigui en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, s'acceptarà quan $x_i \geq f_{ck}$. A més, es considerarà com un control d'identificació, per tant els criteris d'acceptació en aquest cas tenen per objecte comprovar la pertinença del formigó del lot a una producció molt controlada, amb una resistència certificada i estadísticament avaluada amb un nivell de garantia molt exigent.

Si el formigó no disposa de distintiu, s'acceptarà si:

$f(x) = x \cdot K_2 \cdot r_N \geq f_{ck}$

on:

- $f(x)$ Funció d'acceptació
- x Valor mig dels resultats obtinguts en les N pastades assajades
- K_2 Coeficient:

Coeficient:

- Número de pastades:

- 3 pastades: K_2 1,02; K_3 : 0,85
- 4 pastades: K_2 0,82; K_3 : 0,67
- 5 pastades: K_2 0,72; K_3 : 0,55
- 6 pastades: K_2 0,66; K_3 : 0,43

- r_N : Valor del recorregut mostrat definit com a: $r_N = x(N) - x(1)$

- $x(1)$: Valor mínim dels resultats obtinguts en les últimes N pastades

- $x(N)$: Valor màxim dels resultats obtinguts en les últimes N pastades

- f_{ck} : Valor de la resistència característica especificada en el projecte

Si el formigó no disposa de distintiu, però es fabrica de forma contínua a central d'obra o són subministrats de forma contínua per la mateixa central de formigó preparat, en els que es controlen a l'obra més de 36 pastades del mateix formigó, s'acceptarà si: $f(x(1)) = x(1) \cdot K_3 \cdot s_{35}^* \geq f_{ck}$.

On: s_{35}^* Desviació típica mostral, corresponent a les últimes 35 pastades

Quan la consistència s'hagi definit pel seu tipus, s'acceptarà el formigó si la mitjana aritmètica dels dos valors obtinguts està compresa dins del interval corresponent.

Si s'ha definit pel seu assentament, s'acceptarà el formigó quan la mitjana dels dos valors estigui compresa dins de la tolerància exigida.

El incompliment d'aquests criteris suposarà el rebuig de la pastada.

Control 100x100: Per a elements fabricats amb N pastades, el valor de la $f_{c,real}$ correspon a la resistència de la pastada que, un cop ordenades les N determinacions de menor a major, ocupa el lloc $n=0,05 \cdot N$, arrodonint-se n per excés. Si el número de pastades a controlar és igual o inferior a 20, $f_{c,real}$ serà el valor de la resistència de la pastada més baixa trobada a la sèrie.

S'acceptarà quan: $f_{c,real} \geq f_{ck}$

Control indirecte: S'acceptarà el formigó subministrat quan es compleixi a la vegada que:

- Els resultats dels assaigs de consistència compleixen amb els apartats anteriors
- Es manté la vigència del distintiu de qualitat del formigó durant la totalitat del subministrament
- Es manté la vigència del reconeixement oficial del distintiu de qualitat

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN FORMIGÓ PER A PAVIMENTS:

- Interpretació dels assaigs característics:

Si la resistència característica a 7 dies resulta superior al 80 % de l'especificada a 28 dies, i els resultats del contingut d'aire ocultat i de la consistència es troben dins dels límits establerts, es podrà iniciar el tram de prova amb el formigó corresponent. En cas contrari, s'haurà d'esperar als resultats a 28 dies i, en el seu cas, s'introduiran els ajustos necessaris a la dosificació, repetint-se els assaigs característics.

- Interpretació dels assaigs de control de resistència:

- El lot s'accepta si la resistència característica a 28 dies és superior a l'exigida. En altre cas:

- Si fos inferior a ella, però no al seu 90%, el Contractista podrà escollir entre acceptar les sancions previstes en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, o sol·licitar la realització d'assaigs d'informació. Aquestes sancions no podran ser inferiors a l'aplicació d'una penalització al preu unitari del lot, la quantia de la qual sigui igual al doble de la merma de resistència, expressades ambdues en proporció.

- Si està per sota del 90%, es realitzaran, a càrrec del contractista, els corresponents assaigs d'informació.

- Assaigs d'informació:

Abans dels 54 dies d'acabada l'estesa del lot, s'extrauran 6 testimonis cilíndrics (UNE 83302) que s'assajaran a tracció indirecta (UNE 83306) a edat de 56 dies. La conservació dels testimonis durant les 48 hores anteriors a l'assaig es realitzarà segons la norma UNE 83302.

El valor mig dels resultats dels assaigs d'informació del lot es compararan amb el resultat mig corresponent al tram de prova. El lot s'accepta si la resistència mitjana del lot és superior. En cas d'incompliment, cal distingir tres casos:

- Si fos inferior a ell, però no al seu 90%, s'aplicaran al lot les sancions previstes en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars.

- Si fos inferior al seu 90%, però no al seu 70%, el Director de les Obres podrà aplicar les sancions previstes en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, o bé ordenar la demolició del lot i la seva reconstrucció, a càrrec del Contractista.

- Si fos inferior al seu 70% es demolirà el lot i es reconstruirà, a càrrec del Contractista.

Les sancions referides no podran ser inferiors a l'aplicació d'una penalització al preu unitari del lot, la quantia del qual sigui igual al doble de la merma de resistència, expressades ambdues en proporció.

La resistència de cada pastada a una determinada edat, es determinarà com a mitjana de les resistències de les provetes fabricades amb un formigó de la pastada en qüestió i assajades a l'edat determinada. A partir de la mínima resistència obtinguda en qualsevol pastada del lot, es podrà estimar la característica multiplicant aquella per un coeficient donat per la taula següent:

Coeficient (En funció del nombre de sèries que formen el lot):

- 2 sèries: 0,88
- 3 sèries: 0,91
- 4 sèries: 0,93
- 5 sèries: 0,95
- 6 sèries: 0,96

Quan l'assentament en el con d'Abrams no s'ajusti als valors especificats a la fórmula de treball, es rebutjarà el camió controlat.

Plec de condicions tècniques

B069- FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Formigons que no aporten responsabilitat estructural a la construcció, però col·laboren a millorar la durabilitat del formigó estructural (formigons de neteja) o aporten el volum necessari d'un material resistent per a conformar la geometria requerida per un fi concret.

S'han considerat els materials següents:

- Formigons de neteja, destinats a evitar la contaminació de les armadures i la dessecació del formigó estructural al procés d'abocat
- Formigó no estructural destinat a conformar volums de material resistent

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Els ciments que es poden utilitzar en formigó no estructural són:

- Prefabricats no estructurals: Ciments comuns excepte CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C

- Formigons de neteja i repleus de rases: Ciments comuns

- Altres formigons executats a l'obra: Cement per a usos especials ESP VI-1 i ciments comuns excepte CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C

Els àrids a utilitzar poden ser sorres i grava rodades o procedents de matxuqueig, o escòries siderúrgiques adequades. S'ha de poder utilitzar fins a un 100% d'àrid gros reciclat, sempre que compleixi amb les especificacions de l'annex 15 de l'EHE-08 amb respecte a les condicions físico-mecàniques i als requisits químics.

S'hauran d'utilitzar additius reductors d'aigua, ja que els formigons d'ús no estructural contenen poc ciment.

Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions de l'EHE-08 o el CODI ESTRUCTURAL.

El control dels components s'ha de realitzar d'acord als àmbits 0101, 0521, 0531, 0701 i 1011.

Els formigons de neteja han de tenir una dosificació mínima de 150 kg/m³ de ciment.

La mida màxima del granulat es recomanable sigui inferior a 30 mm.

Es tipificaran de la manera següent: HL-150/C/TM, on C = consistència i TM = mida màxima del granulat.

Els formigons no estructurals han de tenir una resistència característica mínima de 15 N/mm², i es recomanable que la mida màxima del granulat sigui inferior a 40 mm.

Es tipificaran HNE-15/C/TM, on C = consistència i TM = mida màxima del granulat.

S'ha d'utilitzar preferentment, formigó de resistència 15 N/mm², tret que la DF indiqui el contrari.

En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.

Si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment.

Classe resistent del ciment: $\geq 32,5$

Contingut de ciment: ≥ 150 kg/m³

Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):

Consistència seca: 0 - 2 cm

Consistència plàstica: 3 - 5 cm (EHE) 3-4 cm (CODI ESTRUCTURAL)

Consistència tova: 6 - 9 cm (EHE) 5-9 cm (CODI ESTRUCTURAL)

Toleràncies:

- Assentament en el con d'Abrams:

Consistència seca: Nul (EHE) ± 1 cm (CODI ESTRUCTURAL)

Consistència plàstica o tova: ± 1 cm

Toleràncies respecte de la dosificació:

- Contingut de ciment, en pes: $\pm 3\%$
- Contingut de granulats, en pes: $\pm 3\%$
- Contingut d'aigua: $\pm 3\%$
- Contingut d'additius: $\pm 5\%$
- Contingut d'addicions: $\pm 3\%$

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En camions formigonera.

El formigó ha d'arribar a l'obra sense alteracions en les seves característiques, formant una barreja homogènia i sense haver iniciat l'adormiment.

Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.

Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

El subministrador ha de lliurar amb cada càrrega un full on constin, com a mínim, les dades següents:

- Identificació del subministrador
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Nom de la central de formigó
- Identificació del peticionari
- Data i hora de lliurament
- Quantitat de formigó subministrat
- Designació del formigó d'acord amb l'EHE o el CODI ESTRUCTURAL, indicant la resistència a compressió o la dosificació de ciment, la consistència i la mida màxima del granulat.
- Dosificació real del formigó incloent com a mínim la informació següent:
 - Tipus i contingut de ciment
 - Relació aigua ciment
 - Contingut en addicions, si es el cas
 - Tipus i quantitat d'additius
 - Tipus d'additiu segons UNE EN 934-2, si n'hi ha
- Identificació del ciment, additius i addicions emprats
- Identificació del lloc de subministrament
- Identificació del camió que transporta el formigó
- Hora límit d'ús del formigó

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Aprovació de la dosificació presentada pel contractista
- Control de les condicions de subministrament.
- Comprovació de la consistència (con d'Abrams) (UNE-EN 12350-2)
- Inspeccions no periòdiques a la planta per tenir constància que es fabrica el formigó amb la dosificació correcta.

La DF ha de poder eximir la realització dels assaigs característics de dosificació quan el formigó que es vagi a subministrar estigui en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, o quan es disposi d'un certificat de dosificació amb una antiguitat màxima de 6 mesos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE o CODI ESTRUCTURAL.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

La dosificació proposada ha de garantir la resistència exigida al plec de condicions.

No s'ha d'acceptar el subministrament de formigó que no arribi identificat segons les condicions del plec.

Plec de condicions tècniques

Quan la consistència s'hagi definit pel seu tipus, s'acceptarà el formigó si la mitjana aritmètica dels dos valors obtinguts està compresa dins de l'interval corresponent. Si s'ha definit pel seu assentament, s'acceptarà el formigó quan la mitjana dels dos valors estigui compresa dins de la tolerància exigida. El incompliment d'aquests criteris suposarà el rebuig de la pastada.

B06F1- FORMIGÓ ESTRUCTURAL EN MASSA AMB CIMENT GRIS I GRANULAT NATURAL (CE) PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Formigó amb o sense addicions (cendres volants o fum de sílice), elaborat en una central formigonera legalment autoritzada d'acord amb el títol 4t. de la llei 21/1992 de 16 de juliol d'indústria i el Real Decret 697/1995 de 28 d'abril.

CARACTERÍSTIQUES DELS FORMIGONS D'ÚS ESTRUCTURAL:

Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL.

La designació del formigó fabricat en central es pot fer per propietats o per dosificació i s'expressarà, com a mínim, la següent informació:

- Consistència
- Grandària màxima del granulat
- Tipus d'ambient al que s'exposarà el formigó
- Resistència característica a compressió per als formigons designats per propietats
- Contingut de ciment expressat en kg/m³, per als formigons designats per dosificació
- La indicació de l'ús estructural que ha de tenir el formigó: en massa, armat o pretesat
- La designació per propietats s'ha de fer d'acord amb el format: T-R/C/TM/A
- T: Indicatiu que serà HM per al formigó en massa, HA pel formigó armat, i HP per al formigó pretesat
- R: Resistència característica a compressió, en N/mm² (20-25-30-35-40-45-50-55-60-70-80-90-100)
- C: Lletra indicativa del tipus de consistència: L Líquida, F fluida, B tova, P plàstica i S seca
- TM: Grandària màxima del granulat en mm.
- A: Designació de l'ambient al que s'exposarà el formigó

En els formigons designats per propietats, el subministrador ha d'establir la composició de la mescla del formigó, garantint al peticionari les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i resistència característica, així com les limitacions derivades del tipus d'ambient especificat (contingut de ciment i relació aigua/ciment).

En els formigons designats per dosificació, el peticionari es responsable de la congruència de les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i contingut en ciment per metre cúbic de formigó, i el subministrador les haurà de garantir, indicant també, la relació aigua/ciment que ha emprat.

En els formigons amb característiques especials o d'altres de les especificades a la designació, les garanties i les dades que el subministrador hagi d'aportar, s'han d'especificar abans de l'inici del subministrament.

El formigó ha de complir amb les exigències de qualitat que estableix l'article 43.2 del CODI ESTRUCTURAL.

Si el formigó està destinat a una obra amb armadures pretesades, podrà contindre cendres volants sense que aquestes excedeixin el 20% del pes del ciment, i si es tracta de fum de sílici no podrà excedir el 10%.

Si el formigó està destinat a obres de formigó en massa o armat, la DF pot autoritzar l'ús de cendres volants o fum de sílici per la seva confecció. En estructures d'edificació, si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment. Si s'utilitza fum de sílici no ha de superar el 10% del pes del ciment. La quantitat mínima de ciment s'especifica a l'article 43.2.1 del CODI ESTRUCTURAL.

La central que subministri formigó amb cendres volants realitzarà un control sobre la producció segons l'art. 32 del CODI ESTRUCTURAL i ha de posar els resultats de l'anàlisi a l'abast de la DF, o disposarà d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut.

Les cendres volants han de complir en qualsevol cas les especificacions de la norma UNE-EN 450.

Els additius hauran de ser del tipus que estableix l'article 31.2 del CODI ESTRUCTURAL i complir l'UNE-EN 934-2.

En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.

Classificació dels formigons per la seva resistència a compressió:

- Si $f_{ck} \leq 50$ N/mm², resistència standard
- Si $f_{ck} > 50$ N/mm², alta resistència
- Valor mínim de la resistència:
- Formigons en massa ≥ 20 N/mm²
- Formigons armats o pretesats ≥ 25 N/mm²

Tipus de ciment:

- Formigó en massa: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T i CEM III/C (UNE-EN 197-1), Ciments per a usos especials ESP VI-1 (UNE 80307)

- Formigó armat: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C i CEM V/B (UNE-EN 197-1)

- Formigó pretesat: Ciments comuns tipus CEM I, CEM II/A-D, CEM II/A-V, CEM II/A-P i CEM II/A-M(V,P) (UNE-EN 197-1)

- Es considera inclòs dins dels ciments comuns els ciments blancs (UNE 80305)

- Es consideren inclosos els ciments de característiques addicionals com els resistent als sulfats i/o a l'aigua de mar (UNE 80303-1 i UNE 80303-2), i els de baix calor d'hidratació (UNE-EN 14216)

Classe del ciment: 32,5 N

Densitats dels formigons:

- Formigons en massa (HM):
- 2.250 kg/m³ si $f_{ck} \leq 40$ N/mm²
- 2.300 kg/m³ si $f_{ck} > 40$ N/mm²

Formigons armats i pretensats (HA-HP): 2400 kg/m³

El contingut mínim de ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició (taula 43.2.1.a). La quantitat mínima de ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:

- Obres de formigó en massa: ≥ 200 kg/m³
- Obres de formigó armat: ≥ 250 kg/m³
- Obres de formigó pretesat: ≥ 275 kg/m³
- A totes les obres: ≤ 500 kg/m³

La relació aigua/ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició (taula 43.2.1.a). La relació aigua/ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:

- Formigó en massa: $\leq 0,65$
- Formigó armat: $\leq 0,65$
- Formigó pretesat: $\leq 0,60$

Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):

- Consistència seca: 0 - 20 mm
- Consistència plàstica: 30 - 40 mm
- Consistència tova: 50 - 90 mm
- Consistència fluida: 100-150 mm
- Consistència líquida: 160-200 mm

La consistència (L) líquida només es podrà aconseguir mitjançant additiu superfluidificant

Índex clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:

- Pretensat: $\leq 0,2\%$ pes de ciment
- Armat: $\leq 0,4\%$ pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: $\leq 0,4\%$ pes de ciment

Quantitat total de fins (sedàs 0,063) al formigó, corresponents als granulats i al ciment:

- Si l'aigua és standard: < 200 kg/m³
- Si l'aigua és reciclada: < 210 kg/m³
- Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams:
- Consistència seca: ± 1 cm
- Consistència plàstica: ± 1 cm
- Consistència tova: ± 1 cm

Plec de condicions tècniques

- Consistència fluida: ± 1 cm
 - Consistència líquida: ± 1 cm
- FORMIGONS PER A PILOTS FORMIGONATS "IN SITU"
- Tamany màxim del granulat. El més petit dels següents valors:
- ≤ 32 mm
 - $\leq 1/4$ separació entre barres d'acer longitudinals
- Dosificacions de pastat:
- Contingut de ciment:
 - Formigons abocats en sec: ≥ 325 kg/m³
 - Formigons submergits: ≥ 375 kg/m³
 - Relació aigua-ciment (A/C): $< 0,6$
 - Contingut de fins d $< 0,125$ (ciment inclòs):
 - Granulat gruixut d > 8 mm: ≥ 400 kg/m³
 - Granulat gruixut d ≤ 8 mm: ≥ 450 kg/m³
- Consistència del formigó:

+-----+			
Assentament con d'Abrams(mm)		Condicions d'ús	
+-----+			
130 $\leq$ H $\leq$ 180		- Formigó abocat en sec	
H $\geq$ 160		- Formigó bombejat, submergit o abocat sota aigua amb tub tremie	
H $\geq$ 180		- Formigó submergit, abocat sota fluid estabilitzador amb tub tremie	
+-----+			

El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.

FORMIGONS PER A PANTALLES FORMIGONADES "IN SITU"

Contingut mínim de ciment en funció de la grandària màxima del granulat:

+-----+			
Grandària màxima del granulat(mm)		Contingut mínim de ciment(kg)	
32		350	
25		370	
20		385	
16		400	
+-----+			

Grandària màxima del granulat. El més petit dels següents valors:

- ≤ 32 mm
- $\leq 1/4$ separació entre barres d'acer longitudinals

Dosificacions de pastat:

- Contingut de ciment en pantalles contínues de formigó armat:
- Formigons abocats en sec: ≥ 325 kg/m³
- Formigons submergits: ≥ 375 kg/m³
- Relació aigua-ciment: $0,45 < A/C < 0,6$
- Contingut de fins d $\leq 0,125$ mm (ciment inclòs):
- Granulat gruixut D ≤ 16 mm: ≤ 450 kg/m³
- Granulat gruixut D > 16 mm: $= 400$ kg/m³
- Assentament al con d'Abrams: $160 < A < 220$ mm

El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.

FORMIGÓ PER A PAVIMENTS

La fabricació del formigó no es podrà iniciar fins que la DF no hagi aprovat la fórmula de treball i el corresponent tram de prova (apartat d'execució). Aquesta fórmula inclourà:

- La identificació de cada fracció d'àrid i la seva proporció ponderal en sec
- La granulometria de la mescla d'àrids per als tamisos 40 mm; 25 mm; 20 mm; 12,5 mm; 8 mm; 4 mm; 2 mm; 1 mm; 0,500 mm; 0,250 mm; 0,125 mm; i 0,063 mm UNE EN 933-2.
- La dosificació de ciment, aigua i, si és el cas de cada additiu, referides a amassada
- La resistència característica a flexotracció a 7 i a 28 dies.
- La consistència del formigó fresc, i el contingut d'aire ocultat.

El pes total de partícules que passen pel tamís 0,125 mm UNE EN 933-2 no serà major de 450 kg/m³, inclòs el ciment.

Contingut de ciment: ≥ 300 kg/m³

Relació aigua/ciment: $\leq 0,46$

Assentament en el con d'Abrams (UNE 83313): 2 - 6 cm

Proporció d'aire ocultat (UNE 83315): $\leq 6\%$

En zones sotmeses a nevades o gelades serà obligatòria la utilització d'un inclusor d'aire, i en aquest cas, la proporció d'aire ocultat en el formigó fresc no serà inferior al 4,5 % en volum.

Toleràncies:

Assentament en el con d'Abrams: ± 1 cm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En camions formigonera.

Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.

Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

B0F1A- MAÓ CALAT

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Peces d'argila cuita utilitzades en el ram de paleta (façanes vistes o revestides, estructures portants i no portants, murs i divisòries interiors, tant a edificació com a enginyeria civil)

S'han considerat els tipus següents:

En funció de la densitat aparent:

- Peces LD, amb una densitat aparent menor o igual a 1000 kg/m³, per a parets revestides
- Peces HD, peces per a elements sense revestir o per a revestir i amb una densitat aparent més gran de 1000 kg/m³

En funció del nivell de confiança de les peces respecte a la resistència a la compressió:

- Peces de categoria I: peces amb una resistència a compressió declarada amb probabilitat de no assolir-se inferior al 5%.

Plec de condicions tècniques

- Peces de categoria II: peces que no compleixen el nivell de confiança especificat per la categoria I.

En funció del volum i disposició de forats:

- Peces massisses
- Peces calades
- Peces alleugerides
- Peces foradades

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Les peces han de presentar regularitat de dimensions i de forma.

No ha de tenir esquerdes, forats, exfoliacions, ni escrotonaments d'arestes.

Si és de cara vista no ha de tenir imperfeccions, taques, cremades, etc. i la uniformitat de color en el maó i en el conjunt de les remeses ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.

La disposició dels forats ha de ser de manera que no hi hagi risc de que apareguin fissures en els envanets i parets de la peça durant la seva manipulació o col·locació.

Ha de tenir una textura uniforme. Està suficientment cuit si s'aprecia un so agut en ser colpejat i un color uniforme en fracturar-se.

El fabricant ha de declarar la dimensions nominals de les peces en mil·límetres i en l'ordre de llarg, ample i alt.

Volum de forats:

- Massís: $\leq 25\%$
- Calat: $\leq 45\%$
- Alleugerit: $\leq 55\%$
- Foradat: $\leq 70\%$

Volum de cada forat: $\leq 12,5\%$

Gruix total dels envanets (relació amb el gruix total):

- Massís: $\geq 37,5\%$
- Calat: $\geq 30\%$
- Alleugerit: $\geq 20\%$

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:

- Resistència mitja a compressió (UNE-EN 772-1): $\geq 5 \text{ N/mm}^2$, $\geq$ valor declarat pel fabricant, amb indicació de categoria I o II
- Adherència (UNE-EN 1052-3): $\geq$ valor declarat pel fabricant
- Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): $\leq$ valor declarat pel fabricant, amb indicació de la seva categoria

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències davant el foc:

- Classe de reacció al foc: exigència en funció del contingut en massa o volum, de materials orgànics distribuïts de forma homogènia:

- Peces amb $\leq 1,0\%$: A1
- Peces amb $> 1,0\%$ (UNE-EN 13501-1)

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:

- Tolerància en les dimensions (UNE-EN 772-16): $\leq$ valor declarat pel fabricant, amb indicació de la categoria
- Forma de la peça (UNE-EN 771-1)
- Especificacions dels forats: Disposició, volum, superfície, gruix dels envanets (UNE-EN 772-3)
- Densitat absoluta (UNE-EN 772-13):
- Tolerància de la densitat (UNE-EN 772-13): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la categoria.
- D1: $\leq 10\%$
- D2: $\leq 5\%$
- Dm: $\leq$ desviació declarada pel fabricant en %

Característiques essencials en peces per als usos previstos en l'apartat 4.1 del DB HE 1:

- Propietats tèrmiques (UNE-EN 1745)
- Permeabilitat al vapor d'aigua (UNE-EN 1745)

Els pinyols de calç no han de reduir la resistència de la peça (després de l'assaig reiteratiu sobre aigua en ebullició i la dessecació posterior a una temperatura de 105°C) en més de 10% si el maó és per a revestir i un 5% si es de cara vista, ni han de provocar més escrotonaments dels admesos un cop s'hagi submergit en aigua un temps mínim de 24 h.

PECES LD:

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:

Característiques essencials:

- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina:
- Durabilitat (resistència gel/desgel)

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:

- Per a peces perforades horitzontalment amb una dimensió $\geq 400 \text{ mm}$ i envanets exteriors $< 12 \text{ mm}$ que hagin d'anar revestides amb un lliscat:
- Expansió per humitat (UNE-EN 772-19)
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina:
- Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits especificats a l'UNE-EN 771-1 en funció de la categoria

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:

- Densitat aparent (UNE-EN 772-13): $\leq 1000 \text{ kg/m}^3$

PECES HD:

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:

Característiques essencials:

- Durabilitat (resistència gel/desgel): Indicació de la categoria en funció del grau d'exposició

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:

- Expansió per humitat (UNE-EN 772-19)
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina:
- Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits especificats a l'UNE-EN 771-1 en funció de la categoria
- Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:
- Densitat aparent (UNE-EN 772-13): $\geq 1000 \text{ kg/m}^3$

Característiques essencials en peces per a ús en barreres anticapil·laritat:

- Absorció d'aigua: $\leq$ valor declarat pel fabricant
- Cara vista (UNE-EN 771-1)
- Barreres anticapil·laritat (UNE-EN 772-7)

Característiques complementàries:

- Succió immersió $60 \pm 2 \text{ s}$ (UNE-EN 772-11) : $\leq$ valor declarat pel fabricant

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetats sobre palets, de manera no totalment hermètica.

Emmagatzematge: De manera que no es trenquin o s'escançonin. No han d'estar en contacte amb terres que continguin solucions salines, ni amb productes que puguin modificar les seves característiques (cendres, fertilitzants, greixos, etc.).

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 771-1:2003 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida.

UNE-EN 771-1:2003/A1:2006 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida.

Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Plec de condicions tècniques

Si el material ha de ser component del full principal del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hidríques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HS 1:

- Absorció d'aigua per capil·laritat
- Succió o tasa d'absorció d'aigua inicial (kg/m².min)
- Absorció d'aigua a llarg termini o per immersió total (% o g/m³)

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a murs, pilars i particions (peces Categoria I*). * Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error inferior o igual al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic:
- Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes per a murs, pilars i particions (peces Categoria II**). ** Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error superior al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic:
- Sistema 4: Declaració de Prestacions

A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:

- Classificació segons DB-SE-F (Taula 4.1)
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
- Número d'identificació del organisme notificat (només per al sistema 2+)
- Marca del fabricant i lloc d'origen
- Dos últims dígits del any en que s'ha imprès el marcat CE.
- Número del certificat de conformitat del control de producció a fàbrica, en el seu cas
- Referència a la norma EN 771-1
- Descripció de producte: nom genèric, material, dimensions, .. i ús al que va destinat.
- Informació de les característiques essencials segons annex ZA de l'UNE-EN 771-1

OPERACIONS DE CONTROL:

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.

Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.

Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent

Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.

Les peces de categoria I tindran una resistència declarada. El fabricant aportarà la documentació que acrediti que el valor declarat de la resistència a compressió s'obtingui segons estableix l'UNE-EN 771-3 i assajades segons l'UNE-EN 772-1, i l'existència d'un pla de control de producció industrial que doni garanties.

Les peces de categoria II tindran una resistència a compressió declarada igual al valor mig obtingut en assaig segons UNE-EN 772-1, tot i que el nivell de confiança pot resultar inferior al 95%.

En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:

- Abans de començar l'obra de cada 45000 unitats que arribin a l'obra, s'ha de determinar la resistència a la compressió d'una mostra de 6 maons, segons la norma UNE-EN 772-1.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, es realitzarà una sèrie completa d'assaigs sobre el material rebut a càrrec del Contractista.

En general, els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades.

En el cas de la resistència a compressió, el valor a comparar amb l'especificació s'obté amb la fórmula: $R_{ck} = R_c - 1,64 s$, essent:

- s: Desviació típica (n-1), $s = \sqrt{\frac{\sum (R_{ci} - R_c)^2}{n-1}}$
- R_c: Valor mig de les resistències de les provetes
- R_{ci}: Valor de resistència de cada proveta
- n: Nombre de provetes assajades

En cas d'incompliment en un assaig, es repetirà, a càrrec del contractista, sobre el doble nombre de mostres del mateix lot, acceptant-ne aquest, quan els resultats obtinguts siguin conformes a les especificacions exigides.

- En element estructural incloure la verificació:

- En el cas de l'assaig de massa, es prendrà com a resultat el valor mig de les 6 determinacions realitzades.

B0DF8- MOTLLE METÀL·LIC

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Motlles, cindris i elements especials per a la confecció d'encofrat, d'elements de formigó.

S'han considerat els següents tipus d'elements:

- Motlles circulars per a encofrats de pilar, de fusta encadellada, de lamel·les metàl·liques i de cartró
- Motlles metàl·lics per a encofrats de caixes d'interceptors, embornals, boneres i pericons d'enllumenat i de registre
- Cindris senzills o dobles d'entramats de fusta o de taulers de fusta
- Encofrats corbats per a paraments, amb plafons metàl·lics o amb taulers de fusta encadellada
- Alleugeridors cilíndrics de fusta
- Malles metàl·liques d'acer, de 0,4 o 0,5 mm de gruix, per a encofrats perduts

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El seu disseny ha de ser tal que el procés de formigonament i de vibratge no produeixi alteracions en la seva secció o en la seva posició.

Ha de tenir el gruix, els rigiditzadors i els elements de connexió que calguin per tal d'absorbir els esforços propis de la seva funció.

La unió dels components ha de ser suficientment estanca per tal de no permetre la pèrdua apreciable de pasta pels junts.

La superfície de l'encofrat ha de ser llisa i no ha de tenir altres desperfectes que els ocasionats pels usos previstos.

Toleràncies:

- Fletxes: 5 mm/m
- Dimensions nominals: $\pm 5 \%$
- Balcament: 5 mm/m

MOTLLES I CINDRIS DE FUSTA:

La fusta ha de provenir de troncs sans de fibres rectes. No pot tenir signes de putrefacció, corcs, nusos morts ni estelles.

Contingut d'humitat de la fusta: Aprox. 12%

Diàmetre de nusos vius: $\leq 1,5$ cm

Distància entre nusos de diàmetre màxim: ≥ 50 cm

MALLES METÀL·LIQUES D'ACER:

Panell mallat de xapa d'acer laminat en fred amb nervis intermedis de reforç.

El seu disseny ha de ser tal que tant la seva unió amb altres elements com el seu procés de formigonament, no produeixi deformacions dels seus nervis ni s'alteri la seva posició.

Si s'ha de posar en contacte amb guix, aquest ha de ser neutre, o bé mesclat amb calç.

Resistència: 380 - 430 N/mm²

Límit elàstic: 300 - 340 N/mm²

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.

Emmagatzematge: En llocs secs i sense contacte directe amb el terra.

Plec de condicions tècniques

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0DZ1- DESENCOFRANT

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Elements auxiliars per al muntatge d'encofrats i apuntaments, i per a la protecció dels espais de treball a les bastides i els encofrats.

S'han considerat els elements següents:

- Tensors per a encofrats de fusta
- Grapes per a encofrats metàl·lics
- Fleixos d'acer laminat en fred amb perforacions, per al muntatge d'encofrats metàl·lics
- Desencofrants
- Conjunts de perfils metàl·lics desmuntables per a suport d'encofrat de sostres o de cassetons recuperables
- Bastides metàl·liques
- Elements auxiliars per a plafons metàl·lics
- Tubs metàl·lics de 2,3" de D, per a confecció d'entramats, baranes, suports, etc.
- Element d'unió de tubs de 2,3" de D, per a confecció d'entramat, baranes, suports, etc.
- Planxa d'acer, de 8 a 12 mm de gruix per a protecció de rases, pous, etc.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Tots els elements han de ser compatibles amb el sistema de muntatge que utilitzi l'encofrat o apuntament i no han de disminuir les seves característiques ni la seva capacitat portant.

Han de tenir la resistència i la rigidesa suficient per a garantir el compliment de les toleràncies dimensionals i per a resistir, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions que es puguin produir sobre aquests com a conseqüència del procés de formigonament i, especialment, per les pressions del formigó fresc o dels mètodes de compactació utilitzats.

Aquestes condicions s'han de mantenir fins que el formigó hagi adquirit la resistència suficient per a suportar les tensions a que serà sotmès durant el desencofrat o desemmotllat.

Es prohibeix l'ús d'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó, excepte quan es faciliti a la DF certificat emès per una entitat de control, conforme els panells han rebut tractament superficial que eviti la reacció amb els àlcals del ciment

DESENCOFRANT:

Vernís antiadherent format amb silicones o preparat amb olis solubles en aigua o greix diluït.

No s'ha d'utilitzar com a desencofrant el gas-oil, els greixos comuns ni altres productes anàlegs.

Ha d'evitar l'adherència entre el formigó i l'encofrat, sense alterar l'aspecte posterior del formigó ni impedir l'aplicació de revestiments.

No ha d'impedir la construcció de junts de formigonat, en especial quan es tracti d'elements que s'hagin d'unir per a treballar de forma solidària.

No ha d'alterar les propietats del formigó amb què estigui en contacte, ni les armadures o l'encofrat, i no ha de produir efectes perjudicials al medi ambient

S'ha de facilitar a la DF un certificat on es reflecteixin les característiques del producte i els seus possibles efectes sobre el formigó, abans de la seva aplicació

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.

Emmagatzematge: En lloc sec, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb el terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.

DESENCOFRANT:

Temps màxim d'emmagatzematge: 1 any

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

BFB3- TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tubs extruïts de polietilè de densitat alta per a transport i distribució d'aigua a pressió a temperatures fins a 40°C.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.

També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

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

Els extrems han d'estar nets i tallats perpendicularment a l'eix.

Els tubs han d'anar marcats regularment al llarg de la seva longitud (amb una separació entre marques ≤ 1 m), de manera permanent i llegible, de tal manera que el marcat no provoqui punts d'iniciació de fissures, o altres tipus de falles i que el emmagatzematge, exposició a la intempèrie, manipulació, instal·lació i ús normals no n'afectin a la llegibilitat.

La informació mínima requerida ha de ser la següent:

- Referència a la norma EN 12201
- Identificació del fabricant
- Dimensions (diàmetre nominal x gruix nominal), expressats en mm
- Sèrie SDR a la que pertany
- Material i designació normalitzada
- Pressió nominal en bar
- Període de producció (data o codi)

Les bobines han d'anar marcades seqüencialment, amb la llargària en metres, que indicarà la llargària romanent sobre la bobina

El tub ha de ser de color blau o negre amb bandes blaves, com a indicació de la seva aptitud per a ús alimentari.

Pressió de treball en funció de la temperatura utilització (T=temperatura utilització, Pn=pressió nominal):

$0^{\circ}\text{C} < T \leq 20^{\circ}\text{C}$: $1 \times P_n$

$20^{\circ}\text{C} < T \leq 30^{\circ}\text{C}$: $0,87 \times P_n$

$30^{\circ}\text{C} < T \leq 40^{\circ}\text{C}$: $0,74 \times P_n$

Índex de fluïdesa:

- PE 40 (EN ISO 1133 a 190°C i càrrega de 2,16 kg durant 10 min): 0,2 g/10 min a 1,4 g/10 min

- PE 100 (EN ISO 1133 a 190°C i càrrega de 5 kg durant 10 min): 0,2 g/10 min a 1,4 g/10 min

Pressió de la prova hidràulica a 20°C:

+-----+

| Designació tub | Pressió de prova |
| | a 20°C (bar) |

Plec de condicions tècniques

PE 40	7,0 MPa							
PE 100	12,4 MPa							
+-----+								
Graix de la paret i les seves toleràncies:								
+-----+								
SÈRIE								
SDR 7,4		SDR 11	SDR 17	SDR 26				
+-----+								
Pressió nominal, PN (bar)								
+-----+								
PE 40	PN 10	PN 6	-	PN 4				
+-----+								
PE 100	-	PN 16	PN 10	PN 6				
+-----+								
Graix de paret, e (mm)								
DN								
(mm)	mín.	màx.	mín.	màx.	mín.	màx.	mín.	màx.
+-----+								
16	2,3	2,7	-	-	-	-	-	-
20	3,0	3,4	2,0	2,3	-	-	-	-
25	3,5	4,0	2,3	2,7	-	-	-	-
32	4,4	5,0	3,0	3,4	2,0	2,3	-	-
+-----+								
40	5,5	6,2	3,7	4,2	2,4	2,8	-	-
50	6,9	7,7	4,6	5,2	3,0	3,4	2,0	2,3
63	8,6	9,6	5,8	6,5	3,8	4,3	2,5	2,9
75	10,3	11,5	6,8	7,6	4,5	5,1	2,9	3,3
+-----+								
90	12,3	13,7	8,2	9,2	5,4	6,1	3,5	4,0
110	15,1	16,8	10,0	11,1	6,6	7,4	4,2	4,8
125	17,1	19,0	11,4	12,7	7,4	8,3	4,8	5,4
140	19,2	21,3	12,7	14,1	8,3	9,3	5,4	6,1
+-----+								
160	21,9	24,2	14,6	16,2	9,5	10,6	6,2	7,0
180	24,6	27,2	16,4	18,2	10,7	11,9	6,9	7,7
200	27,4	30,3	18,2	20,2	11,9	13,2	7,7	8,6
225	30,8	34,0	20,5	22,7	13,4	14,9	8,6	9,6
+-----+								
250	34,2	37,8	22,7	25,1	14,8	16,4	9,6	10,7
280	38,3	42,3	25,4	28,1	16,6	18,4	10,7	11,9
315	43,1	47,6	28,6	31,6	18,7	20,7	12,1	13,5
355	48,5	53,5	32,2	35,6	21,1	23,4	13,6	15,1
+-----+								
400	54,7	60,3	36,3	40,1	23,7	26,2	15,3	17,0
450	61,5	67,8	40,9	45,1	26,7	29,5	17,2	19,1
500	-	-	45,4	50,1	29,7	32,8	19,1	21,2
560	-	-	50,8	56,0	33,2	36,7	21,4	23,7
+-----+								
630	-	-	57,2	63,1	37,4	41,3	24,1	26,7
710	-	-	-	-	42,2	46,5	27,2	30,1
800	-	-	-	-	47,4	52,3	30,6	33,8
900	-	-	-	-	53,3	58,8	34,4	38,3
+-----+								
1000	-	-	-	-	59,3	65,4	38,2	42,2
+-----+								
Diàmetre exterior mig i ovalització absoluta:								
+-----+								
DN	Diàmetre exterior mig	Ovalització						
(mm)	mín.	màx.	màxima					
+-----+								
16	16,0	16,3	1,2					
20	20,0	20,3	1,2					
25	25,0	25,3	1,2					
32	32,0	32,3	1,3					
+-----+								
40	40,0	40,4	1,4					
50	50,0	50,4	1,4					
63	63,0	63,4	1,5					
75	75,0	75,5	1,6					
+-----+								
90	90,0	90,6	1,8					
110	110,0	110,7	2,2					
125	125,0	125,8	2,5					
140	140,0	140,9	2,8					
+-----+								
160	160,0	161,0	3,2					
180	180,0	181,1	3,6					
200	200,0	201,2	4,0					
225	225,0	226,4	4,5					
+-----+								
250	250,0	251,5	5,0					
280	280,0	281,7	9,8					
315	315,0	316,9	11,1					
355	355,0	357,2	12,5					
+-----+								
400	400,0	402,4	14,0					
450	450,0	452,7	15,6					
500	500,0	503,0	17,5					
560	560,0	563,4	19,6					
+-----+								

Plec de condicions tècniques

630	630,0	633,8	22,1
710	710,0	716,4	-
800	800,0	807,2	-
900	900,0	908,1	-
1000	1000,0	1009,0	-

La verificació de les mesures s'ha de fer d'acord amb l'UNE-EN 12201-2.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En rotlles o en trams rectes.

El tub subministrat en rotlles ha d'enrotllar-se de tal manera que es previngui la deformació localitzada.

El diàmetre interior mínim de la bobina no ha de ser inferior a 18 vegades el diàmetre nominal.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.

Els trams rectes s'han d'apilar horitzontalment sobre superfícies planes i l'alçària de la pila ha de ser <= 1,5 m.

Els rotlles s'han de col·locar horitzontalment sobre superfícies planes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 12201-1:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 1: Generalidades

UNE-EN 12201-1:2004 ERRATUM Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 1: Generalidades.

UNE-EN 12201-2:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.

UNE-EN 12201-2:2003/1M:2005 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.

UNE-EN 12201-2:2004 ERRATUM Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.

* UNE-EN 1555-2:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para el suministro de combustibles gaseosos. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Cada tub ha de portar marcades, a distàncies < 1 m, de forma indeleble i ben visible les dades següents:

- Número de la Norma del Sistema: EN 1555

- Nom o marca del fabricant

- Per a tubs dn<=32 mm

- Diàmetre exterior nominal x gruix paret

- Per a tubs dn>32 mm

- Diàmetre exterior nominal, dn

- SDR

- Grau de tolerància

- Material i designació

- Informació del fabricant que permeti la traçabilitat del producte

- Referència al fluid intern que transporta el tub

- Color de marcat negre, groc o negre amb bandes d'identificació grogues

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Sol·licitar al fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials.

- Control de la documentació tècnica subministrada.

- Control de recepció dels materials i lloc d'emplaçament.

- Contrastar la documentació amb els materials i amb els requeriments de la instal·lació segons projecte. (Verificar el marcatge a tubs i accessoris).

- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'ha de comprovar per mostreig a cada recepció.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Ha de ser refusat el material que no compleixi amb els requeriments del projecte.

BFWF- ACCESSORI PER A TUB DE POLIETILÈ

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt d'accessoris per a tubs i per a recobriments aïllants de tubs (colzes, derivacions, reduccions, etc.), utilitzats en instal·lacions d'edificació i d'urbanització per a la total execució de la conducció o xarxa a la qual pertanyin.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:

- Material

- Tipus

- Diàmetres

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composta pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La mateixa normativa que s'apliqui als tubs, en funció dels fluids que transportin.

BFYH- PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIETILÈ

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt d'elements especials per a l'execució de conduccions.

S'han considerat els tipus següents:

- Per a tubs (materials per a la unió entre tubs o entre tubs i accessoris)

- Per aïllaments tèrmics (material per a la unió i subjecció, cintes adhesives, etc.)

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El material, la qualitat, els diàmetres, etc., han de ser els adequats per al tub, i no han de fer disminuir les característiques pròpies del conjunt de la instal·lació en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Plec de condicions tècniques

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:

- Material
- Tipus
- Diàmetres

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composta pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La mateixa normativa que s'apliqui als tubs, en funció dels fluids que transportin.

B962- PEÇA RECTA DE FORMIGÓ PER A VORADES

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Peça prefabricada de formigó no armat de forma prismàtica, massissa i amb una secció transversal adequada a les superfícies exteriors a les que delimita.

S'han considerat els tipus següents:

- Monocapa: Peça formada per un sol tipus de formigó
- Doble capa: Peça amb diferents tipus de formigó en la seva estructura principal i en la seva capa superficial

S'han considerat les formes següents:

- Recta
- Corba
- Recta amb rigola
- Per a guals

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

La peça ha de tenir un color i una textura uniformes a tota la superfície.

La cara vista no ha de tenir esquerdes, escantonaments ni altres defectes.

Les cares horitzontals han de ser planes i paral·leles.

El cantells poden ser bisellats, arrodonits, corbs o xamfranats.

No han de ser visibles els granulats del morter en la capa vista.

La textura i el color no han de presentar diferències significatives respecte de qualsevol mostra facilitada pel fabricant i aprovada pel comprador.

En el cas de peces bicapa, no ha d'existir separació entre les dues capes.

En les peces de color, pot estar acolorida la capa superficial o tota la peça.

La forma d'expressió de les mesures ha de ser: Alçària x amplària.

Gruix de la capa vista: ≥ 4 mm

Classes en funció de la resistència climàtica:

- Classe 1 (marcat A): sense mesura del % d'absorció d'aigua
- Classe 2 (marcat B): $\leq 6\%$ d'absorció d'aigua
- Classe 3 (marcat D): valor mitjà ≤ 1 kg/m² de pèrdua de massa després de l'assaig glaç-desglaç; cap valor unitari $> 1,5$

Classes en funció de la resistència al desgast per abrasió:

- Classe 1 (marcat F): sense mesura d'aquesta característica
- Classe 3 (marcat H): ≤ 23 mm
- Classe 4 (marcat I): ≤ 20 mm

Classes en funció de la resistència a flexió:

- Classe 1 (marcat S): valor mitjà: $\geq 3,5$ MPa; valor unitari: $\geq 2,8$ MPa
- Classe 2 (marcat T): valor mitjà: $\geq 5,0$ MPa; valor unitari: $\geq 4,0$ MPa
- Classe 3 (marcat U): valor mitjà: $\geq 6,0$ MPa; valor unitari: $\geq 4,8$ MPa

Les característiques dimensionals, físiques i mecàniques han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1340 i s'han de determinar segons aquesta norma.

Toleràncies:

- Desviació de la llargària respecte de la llargària nominal: $\pm 1\%$ al mm més pròxim, ≥ 4 mm, ≤ 10 mm
- Desviació d'altres dimensions, excepte el radi:
- Cares vistes: $\pm 3\%$ al mm més pròxim, ≥ 3 mm, ≤ 5 mm
- Altres parts: $\pm 5\%$ al mm més pròxim, ≥ 3 mm, ≤ 10 mm
- Desviació màxima respecte de la planor i la rectitud en les cares planes i cantells rectes:
- Dispositiu de mesura de 300 mm de llargària: $\pm 1,5$ mm
- Dispositiu de mesura de 400 mm de llargària: ± 2 mm
- Dispositiu de mesura de 500 mm de llargària: $\pm 2,5$ mm
- Dispositiu de mesura de 800 mm de llargària: ± 4 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 1340:2004 Bordillos prefabricados de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo.

UNE 127340:2006 Bordillos prefabricados de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo. Complemento nacional a la Norma UNE-EN 1340.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

A l'albarà de lliurament, hi ha de constar la següent informació com a mínim:

- Identificació del fabricant o la fàbrica
- Data d'entrega del producte, quan es produeix abans de la considerada com a apta per a l'ús
- Identificació de les classes en relació a la resistència climàtica, la resistència a l'abrasió i la resistència a la flexió
- Referència a la norma UNE-EN 1340
- Identificació del producte

- Marcat CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol

Sobre un 0,5 % de les peces, amb un mínim d'una unitat per paquet, o a l'embalatge quan no sigui reutilitzat, hi ha de constar la següent informació:

- Identificació del fabricant o la fàbrica
- Data de producció
- Data d'entrega del producte, quan es produeix abans de la considerada com a apta per a l'ús.
- Identificació de les classes en relació a la resistència climàtica, la resistència a l'abrasió i la resistència a la flexió
- Referència a la norma UNE-EN 1340

- A l'embalatge: marcat CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a usos interns incloent les premisses de transport públic de Nivell o Classe: A1*. * Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions),
- Productes per a cobertes de Nivell o Classe: es considera que satisfan els requisits enfront del foc extern **. ** Decisió de la Comissió 2000/553/CE, modificada,
- Productes per a ús extern i acabat de carrers, cobrint àrees externes de circulació de vianants i de vehicles:

Plec de condicions tècniques

- Sistema 4: Declaració de Prestacions

OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- En cada subministrament, es realitzaran els controls següents:
- Inspecció visual del material, identificació de les marques corresponents (UNE-EN 1339, UNE-EN 1340) i recepció del certificat de qualitat del fabricant.
- Control dimensional sobre un 10 % de les peces rebudes (UNE-EN 1339, UNE-EN 1340)
- Per a cada subministrador diferent, es prendran 3 mostres (sèries) de 3 peces cadascuna, per tal de realitzar els següents assaigs:
- Resistència a flexió (UNE-EN 1340)
- Absorció d'aigua (UNE-EN 1340)
- Resistència a compressió de testimonis extrets de les peces de vorada (UNE-EN 12390-3)

En cas que el material disposi de la Marca AENOR, o una altra legalment reconeguda a un país de l'UE, s'ha de poder prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF ha de sol·licitar, en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut, segons control de producció establert a la marca de qualitat del producte.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Les mostres es prendran a l'atzar segons les instruccions de la DF i els criteris de la norma UNE-EN 1339, UNE-EN 1340.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptaran les peces que no superin la inspecció visual, que no estiguin correctament identificades o que no arribin acompanyades del certificat de qualitat del fabricant.

La totalitat de les peces sobre les que es realitza el control geomètric, han de complir les especificacions del plec. En cas d'incompliment, s'incrementarà el control, en primer lloc, fins al 20% de les peces rebudes, i si continuen observant-se irregularitats, fins al 100% del subministrament.

En els assaigs de resistència a flexió i absorció d'aigua, s'han de complir, en cada una de les 3 mostres, les condicions de valor mitjà i valor individual indicats a les especificacions. Si una sèrie no compleix aquest requisit, es podran realitzar contrassaigs sobre dues mostres més (de 3 peces cadascuna) procedents del mateix lot, acceptant-ne el conjunt si ambdues resulten conformes a l'especifica't.

B9C9- TERRATZO AMB RELLEU

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Rajola hidràulica obtinguda per emmotllament o premsat, formada per una capa superior, l'estesa o cara, una capa intermèdia que a vegades pot no ser-hi, i una capa de base o dors.

S'han considerat els terratzos següents:

- Terratzo llis
- Terratzo amb relleu
- Terratzo rentat amb àcid
- Terratzo rentat amb àcid, per a paviments flotants

S'han considerat els usos següents (segons UNE-EN 13748-1 i UNE-EN 137148-2):

- Ús interior
- Ús exterior

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

La capa superior, l'estesa, ha d'estar formada per morter ric en ciment, sorra molt fina, granulats triturats de marbre o d'altres pedres de mida més gran, i colorants.

La capa intermèdia, quan n'hi hagi, ha de ser d'un morter anàleg al de la cara, sense colorants.

La capa de base ha d'estar formada per morter menys ric en ciment i sorra més gruixuda.

La rajola no ha de tenir ruptures, esquerdes, escantonaments, diferències de to ni d'altres defectes superficials.

Ha de tenir un color uniforme.

El terratzo llis ha de tenir una textura llisa a tota la superfície.

El terratzo amb relleu ha de tenir una textura superficial amb ressals i entalles.

El terratzo rentat amb àcid ha de tenir una textura rugosa i irregular a la capa superior, a causa de la utilització d'àcids per a suprimir els fins.

Ha de tenir la cara superficial plana.

Els angles han de ser rectes i les arestes rectes i vives.

Ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.

- Gruix de la capa superior (UNE-EN 13748-1 i UNE-EN 13748-2):

- Tensió de ruptura (UNE-EN 13748-1):

- Paviment col·locat que no ha de ser polit: ≥ 4 mm (classe I per gruix thl)

- Paviment col·locat que ha de ser polit: ≥ 8 mm (classe II per gruix thll)

- Mida del granulat:

+-----+	
{ Gra }	{ Mida del granulat (mm) }
+-----+	
{ Micro }	{ 0 - 6 }
{ Petit }	{ 7 - 10 }
{ Mitjà }	{ 10 - 30 }
{ Gros }	{ 30 - 40 }
+-----+	

- Característiques superficials i aspecte visual:

- Projeccions, depressions, exfoliacions o esquerdes no han de ser visibles a 2 m en condicions de llum natural i ambient sec.

- Les coloracions quan s'apliquin han d'anar a la capa superior, estesa o a tota la rajola.

- S'admeten lleugeres variacions en la consistència del color entre diferents lots de rajoles causades per variacions inevitables en el to i propietats del ciment i dels àrids, o pel procés o moment de fabricació. El fabricant ha de definir que es considera com a lot.

- Toleràncies dimensionals:

+-----+	
{ Dimensió }	{ Tolerància }
+-----+	
{ Longitud del costat }	{ $\pm 0,3\%$ }
{ Gruix }	{ ± 2 mm (per a un gruix < 40 mm) }
	{ ± 3 mm (per a un gruix ≥ 40 mm) }
+-----+	

- Toleràncies de forma:

- Rectitud d'arestes:

- Ús interior (UNE-EN 13748-1): $< \pm 0,3\%$

- Ús exterior: (UNE-EN 13748-2): no es requereix

- Planor: $< \pm 0,3\%$ de la longitud de la diagonal (excepte si és texturada)

TERRATZO PER A ÚS INTERIOR:

Característiques mecàniques:

- Absorció d'aigua (UNE-EN 13748-1):

- Absorció total: $\leq 8\%$

- Absorció per cara vista: $\leq 0,4$ g/cm²

- Resistència a flexió (UNE-EN 13748-1):

- Mòdul resistent mitjà: ≥ 5 MPa

- Mòdul resistent individual: < 4 MPa

- Tensió de ruptura (UNE-EN 13748-1):

+-----+		
Classe	Marcatge	Requisits
1(a)	BL I	sense requisits
+-----+		

Plec de condicions tècniques

2	. BL II	àrea de la superfície	cap resultat individual
		<=1100cm2	<2,5 kN
3	BL III	àrea de la superfície	cap resultat individual
		>1100cm2	<3,0 kN

(a) Classe 1 Els productes només s'utilitzaran si les rajoles es col·loquen sobre llit de morter sobre una base rígida

- Resistència al desgast per abrasió (UNE-EN 13748-1):

Assaig utilitzat	Desgast per abrasió (valor individual)
Disc ample	>25mm
Böhme	>30cm3/50cm2

- Resistència a les rel·licades (UNE-EN 13748-1): El fabricant declararà la resistència a les rel·licades d'acord amb els assaigs que explica la normativa.

- Reacció al foc (UNE-EN 13748-1): Les rajoles de terrazo es consideren classe A I fl d'acord amb Decisió de la Comissió 96/603/CEE.

- Conductivitat tèrmica (UNE-EN 13748-1): Si les rajoles han d'estar previstes per a contribuir al rendiment tèrmic d'un element, el fabricant a de declarar les propietats d'acord amb taula L.2 de la norma EN 13369.

TERRATZO PER A ÚS EXTERIOR:

- Característiques mecàniques:

- Resistència a flexió (UNE-EN 13748-2):

Classe	Marcat	Valor mitjà per 4 provetes (Mpa)	Valor individual (Mpa)
1	ST	>=3,5	>=2,8
2	TT	>=4,0	>=3,2
3	UT	>=5,0	>=4,0

- Tensió de ruptura (UNE-EN 13748-2):

Classe	Marcat	Càrrega mínima de ruptura (KN)
		Valor mitjà Valor individual
30	3T	>=3,0 >=2,4
45	4T	>=4,5 >=3,6
70	7T	>=7,0 >=5,6
110	11T	>=11,0 >=8,8
140	14T	>=14,0 >=11,2
250	25T	>=25,0 >=20,0
300	30T	>=30,0 >=24,0

- Resistència al desgast per abrasió (UNE-EN 13748-2):

Classe	Marcat	Càrrega mínima de ruptura (KN)
		Valor mitjà Valor individual
1	F	Característica no mesurada
2	G	<= 26mm o <= 26cm3/50cm2
3	H	<= 26mm o <= 26cm3/50cm2
4	I	<= 20mm o <= 18cm3/50cm2

- Resistència a les rel·licades:

El fabricant declararà la resistència a les rel·licades d'acord amb els assaigs que s'indiquen a la normativa UNE-EN 13748-2.

- Resistència climàtica:

Classe	Marcat	Absorció de l'aigua %en massa	Massa perduda després d'assaig de gel-desgel kg/m2
1	A	Característica no mesurada	Característica no mesurada
2	B	<= 6, com a mitja	Característica no mesurada
3	D	Característica no mesurada	<=1,0 com a mitja, cap valor individual >1,5

- Resistència al foc UNE-EN 13478-2: Les rajoles de terrazo es consideren classe A I fl d'acord amb Decisió de la Comissió 96/603/CE.

- Comportament davant el foc extern UNE-EN 13478-2: Es considera que el terrazo utilitzat en cobertes satisfà els requisits de comportament davant el foc extern sense necessitat de fer assaigs d'acord amb decisió de la Comissió Europea 2000/553/CE.

- Conductivitat tèrmica (UNE-EN 13748-2): Si les rajoles han d'estar previstes per a contribuir al rendiment tèrmic d'un element, el fabricant a de declarar les propietats d'acord amb taula L.2 de la norma EN 13369.

Si les rajoles han d'estar previstes per a contribuir al rendiment tèrmic d'un element, el fabricant a de declarar les propietats d'acord amb taula L.2 de la norma EN 13369.

TERRATZO PER A PAVIMENTS FLOTANTS:

Càrrega puntual centrada recolzada la peça pels 4 extrems: >= 200 kg

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalades sobre palets. Cada peça ha de dur al dors la marca del fabricant.

Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 13748-1:2005 Baldosas de terrazo. Parte 1: Baldosas de terrazo para uso interior.

UNE-EN 13748-2:2005 Baldosas de terrazo. Parte 2: Baldosas de terrazo para uso exterior.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a pavimentació exterior i cobertes,

- Productes per a pavimentació interior:

- Sistema 4: Declaració de Prestacions

Plec de condicions tècniques

A l'albarà, factura, certificat del subministrador o fabricant, o documentació comercial entregada amb el subministrament de les rajoles, hi ha de constar la següent informació com a mínim:

- Identificació del fabricant
- Identificació d'aquesta norma (UNE-EN 13748-1 per ús interior i UNE-EN 13748-2)
- Identificació de data de producció. - Identificació del marcatge en cada palé o paquet o al menys al 3% de les unitats
- Identificació del producte
- Format i classes, quan sigui aplicable.

L'embalatge i/o documentació comercial han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar per la següent informació:

TERRATZO PER A ÚS INTERIOR:

- Nom o logotip i direcció registrada del fabricant
- Dos últimes xifres de l'any d'impressió del marcat
- Referència a aquesta norma UNE-EN 13748-1
- Descripció del producte
- Informació de les característiques:
- Reacció al foc
- Impermeabilitat a l'aigua
- Resistència a flexió (ruptura) / càrrega de trencament
- Resistència a les reliscades
- Conductivitat tèrmica

TERRATZO PER A ÚS EXTERIOR:

- Nom o logotip i direcció registrada del fabricant
- Dos últimes xifres de l'any d'impressió del marcat
- Referència a aquesta norma UNE-EN 13748-2
- Descripció del producte
- Informació de les característiques:
- Reacció al foc
- Comportament davant al foc extern
- Resistència climàtica
- Resistència al trencament
- Resistència a les reliscades
- Conductivitat tèrmica.

B9C0- BEURADA PER A PAVIMENTS

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Materials complementaris per a l'execució de paviments de terratzo.

S'han considerat els materials següents:

- Beurada blanca
- Beurada de color
- Suports de morter o de PVC
- Peces de suport inferior o intermèdia, o superior, de morter o de PVC

BEURADA:

Ha d'estar formada per la mescla de ciment blanc, càrregues minerals i additius orgànics i inorgànics, amb l'addició d'aigua en la proporció especificada.

Les beurades de color han de tenir pigments colorants.

Els additius no han de contenir substàncies que puguin perjudicar les característiques de la mescla un cop elaborada.

La beurada, un cop aplicada, ha de resistir els acabats superficials que pot rebre el paviment.

Ha de ser resistent al rentat i al seu manteniment.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

BEURADA:

Subministrament: Envasada. A l'envàs ha de constar el nom del fabricant i el tipus de producte contingut.

Emmagatzematge: En el seu envàs en llocs secs.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B9E2- PANOT PER A VORERA

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Peça prefabricada feta amb ciment, granulats i eventualment amb colorants, per a pavimentació.

S'han considerat les peces següents:

- Panot gris per a voreres
- Panot de color amb tacs per a pas de vianants

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

La peça ha de tenir un color i una textura uniformes a tota la superfície.

La cara vista no ha de tenir esquerdes, escantonaments ni altres defectes.

Les cares horitzontals han de ser planes i paral·leles.

El cantells de la cara vista han de ser bisellats o arrodonits.

No han de ser visibles els granulats del morter en la capa vista.

La textura i el color no han de presentar diferències significatives respecte de qualsevol mostra facilitada pel fabricant i aprovada pel comprador.

Les peces poden ser monocapa, amb un sol tipus de formigó, o bicapa, amb diferents tipus en la seva estructura principal i en la seva capa superficial.

En el cas de peces bicapa, no ha d'existir separació entre les dues capes.

En les peces de color, pot estar acolorida la capa superficial o tota la peça.

La forma d'expressió de les mesures sempre ha de ser: Llargària x amplària x gruix.

Llargària: ≤ 1 m

Relació entre la llargària total i el gruix: > 4

Gruix de la capa vista: ≥ 4 mm

Les característiques dimensionals, físiques i mecàniques han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1339 i s'han de determinar segons aquesta norma.

Toleràncies:

- Desviació de la llargària respecte de la llargària nominal:
- Classe 1 (marcat N): ± 5 mm
- Classe 2 (marcat P):
- Dimensions nominals de la peça ≤ 600 mm: ± 2 mm
- Dimensions nominals de la peça > 600 mm: ± 3 mm
- Classe 3 (marcat R): ± 2 mm

Plec de condicions tècniques

- Desviació de l'amplària respecte de l'amplària nominal:
- Classe 1 (marcat N): ± 5 mm
- Classe 2 (marcat P):
- Dimensions nominals de la peça ≤ 600 mm: ± 2 mm
- Dimensions nominals de la peça > 600 mm: ± 3 mm
- Classe 3 (marcat R): ± 2 mm
- Desviació del gruix respecte del gruix nominal:
- Classe 1 (marcat N): ± 3 mm
- Classe 2 (marcat P):
- Dimensions nominals de la peça ≤ 600 mm: ± 3 mm
- Dimensions nominals de la peça > 600 mm: ± 3 mm
- Classe 3 (marcat R): ± 2 mm
- Diferència entre dues mesures de llargària, amplària i gruix d'una mateixa peça: ≤ 3 mm
- Diferència màxima entre la llargària de dues diagonals (peces amb diagonals superiors a 300 mm):
- Classe 1 (marcat J):
- Llargària ≤ 850 mm: 5 mm
- Llargària > 850 mm: 8 mm
- Classe 2 (marcat K):
- Llargària ≤ 850 mm: 3 mm
- Llargària > 850 mm: 6 mm
- Classe 3 (marcat L):
- Llargària ≤ 850 mm: 2 mm
- Llargària > 850 mm: 4 mm
- Desviació màxima sobre la planor i curvatura de la cara vista plana (peces de dimensió màxima superior a 300 mm):
- Dispositiu de mesura de 300 mm de llargària:
- Convexitat màxima: 1,5 mm
- Concavitat màxima: 1 mm
- Dispositiu de mesura de 400 mm de llargària:
- Convexitat màxima: 2 mm
- Concavitat màxima: 1,5 mm
- Dispositiu de mesura de 500 mm de llargària:
- Convexitat màxima: 2,5 mm
- Concavitat màxima: 1,5 mm
- Dispositiu de mesura de 800 mm de llargària:
- Convexitat màxima: 4 mm
- Concavitat màxima: 2,5 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetats sobre palets.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 1339:2004 Baldosas de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a usos interns incloent les premises de transport públic de Nivell o Classe: A1*. * Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions),
- Productes per a cobertes de Nivell o Classe: es considera que satisfan els requisits enfront del foc extern **. ** Decisió de la Comissió 2000/553/CE, modificada,
- Productes per a ús extern i acabat de carrers, cobrint àrees externes de circulació de vianants i de vehicles:

- Sistema 4: Declaració de Prestacions

A l'albarà de lliurament, hi ha de constar la següent informació com a mínim:

- Identificació del fabricant o la fàbrica
- Data en que el producte és declarat apte per a l'ús en el cas de que es lliure amb anterioritat a la mencionada data
- Identificació del producte segons la classificació de la norma UNE-EN 1339 i els valors declarats pel fabricant:
- Dimensions nominals
- Resistència climàtica
- Resistència a flexió
- Resistència al desgast per abrasió
- Resistència al lliscament/patinatge
- Càrrega de trencament
- Comportament davant el foc
- Referència a la norma UNE-EN 1339
- Identificació del producte
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
- Nom o marca identificativa del fabricant
- Direcció registrada del fabricant
- Les 2 últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- Referència a la norma EN 1339
- El tipus de producte i l'ús o usos previstos
- Informació sobre les característiques/mandats a declarar

Per als productes destinats a àrees exteriors de circulació de vianants i vehicles, incloses les zones delimitades per als transports públics, ha de constar a més:

- Resistència al trencament
- Resistència al patinat/lliscament
- Durabilitat

Per als productes destinats a paviments d'ús interior:

- Reacció al foc
- Resistència a la ruptura
- Resistència al patinat/lliscament
- Durabilitat

- Conductivitat tèrmica (si procedeix)

Els productes destinats a ús en cobertes:

- Comportament davant del foc extern: es considera satisfactori

OPERACIONS DE CONTROL:

- En cada subministrament, es realitzaran els controls següents:

- Inspecció visual del material, identificació de les marques corresponents (UNE-EN 1339) i recepció del certificat de qualitat del fabricant.
- Control dimensional sobre un 10 % de les peces rebudes (UNE-EN 1339)

Plec de condicions tècniques

- Per a cada subministrador diferent, es prendran 9 mostres (6 de 3 peces cadascuna i 3 de 6 peces) per tal de realitzar els següents assaigs (UNE-EN 1339)
 - Sobre 3 mostres de 3 peces:
 - Absorció d'aigua
 - Gelabilitat
 - Permeabilitat i absorció d'aigua per la cara vista
 - Resistència al xoc
 - Sobre 3 mostres de 6 peces cadascuna
 - Resistència a flexió
 - Estructura
 - Resistència al desgast per abrasió (2 peces de cada mostra)
 - Recepció del certificat de garantia de qualitat del fabricant. En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, o altre legalment reconeguda a un país de la CEE, es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministra rebut, segons control de producció establert en la marca de qualitat de producte.
- CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
- Les mostres es prendran a l'atzar segons les instruccions de la DF i els criteris de la norma UNE-EN 1339.
- INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
- No s'acceptaran les peces que no superin la inspecció visual, que no estiguin correctament identificades o que no arribin acompanyades del certificat de qualitat del fabricant.
- La totalitat de les peces sobre les que es realitza el control geomètric, han de complir les especificacions del plec. En cas d'incompliment, s'incrementarà el control, en primer lloc, fins al 20% de les peces rebudes, i si continuen observant-se irregularitats, fins al 100% del subministrament.
- En els assaigs de control del lot, el resultat de cada sèrie (valor mitjà dels resultats de les peces de cada mostra) ha de complir les especificacions. Si una sèrie no compleix aquest requisit, es podran realitzar contrassaigs sobre dues mostres més procedents del mateix lot, acceptant-se el conjunt si ambdues resulten conformes a l'especificat.

B9F3- PEÇA O LLAMBORDÍ DE FORMIGÓ DE FORMA REGULAR

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Peça prefabricada de formigó per a paviments d'ús exterior.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

La peça ha de tenir un color i una textura uniformes a tota la superfície.

La cara vista no ha de tenir esquerdes, escantonaments ni altres defectes.

Les cares horitzontals han de ser planes i paral·leles.

El cantells de la cara vista han de ser bisellats o arrodonits.

No han de ser visibles els granulats del morter en la capa vista.

La textura i el color no han de presentar diferències significatives respecte de qualsevol mostra facilitada pel fabricant i aprovada pel comprador.

Les peces poden ser monocapa, amb un sol tipus de formigó, o bicapa, amb diferents tipus en la seva estructura principal i en la seva capa superficial.

En el cas de peces bicapa, no ha d'existir separació entre les dues capes.

En les peces de color, pot estar acolorida la capa superficial o tota la peça.

La forma d'expressió de les mesures sempre ha de ser: Llargària x amplària x gruix.

Gruix de la capa vista: ≥ 4 mm

RAJOLE:

Llargària: ≤ 1 m

Relació entre la llargària total i el gruix: > 4

Les característiques dimensionals, físiques i mecàniques han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1339 i s'han de determinar segons aquesta norma.

Toleràncies:

- Desviació de la llargària respecte de la llargària nominal:

- Classe 1 (marcat N): ± 5 mm

- Classe 2 (marcat P):

- Dimensions nominals de la peça ≤ 600 mm: ± 2 mm

- Dimensions nominals de la peça > 600 mm: ± 3 mm

- Classe 3 (marcat R): ± 2 mm

- Desviació de l'amplària respecte de l'amplària nominal:

- Classe 1 (marcat N): ± 5 mm

- Classe 2 (marcat P):

- Dimensions nominals de la peça ≤ 600 mm: ± 2 mm

- Dimensions nominals de la peça > 600 mm: ± 3 mm

- Classe 3 (marcat R): ± 2 mm

- Desviació del gruix respecte del gruix nominal:

- Classe 1 (marcat N): ± 3 mm

- Classe 2 (marcat P):

- Dimensions nominals de la peça ≤ 600 mm: ± 3 mm

- Dimensions nominals de la peça > 600 mm: ± 3 mm

- Classe 3 (marcat R): ± 2 mm

- Diferència entre dues mesures de llargària, amplària i gruix d'una mateixa peça: ≤ 3 mm

- Diferència màxima entre la llargària de dues diagonals (peces amb diagonals superiors a 300 mm):

- Classe 1 (marcat J):

- Llargària ≤ 850 mm: 5 mm

- Llargària > 850 mm: 8 mm

- Classe 2 (marcat K):

- Llargària ≤ 850 mm: 3 mm

- Llargària > 850 mm: 6 mm

- Classe 3 (marcat L):

- Llargària ≤ 850 mm: 2 mm

- Llargària > 850 mm: 4 mm

- Desviació màxima sobre la planor i curvatura de la cara vista plana (peces de dimensió màxima superior a 300 mm):

- Dispositiu de mesura de 300 mm de llargària:

- Convexitat màxima: 1,5 mm

- Concavitat màxima: 1 mm

- Dispositiu de mesura de 400 mm de llargària:

- Convexitat màxima: 2 mm

- Concavitat màxima: 1,5 mm

- Dispositiu de mesura de 500 mm de llargària:

- Convexitat màxima: 2,5 mm

- Concavitat màxima: 1,5 mm

- Dispositiu de mesura de 800 mm de llargària:

- Convexitat màxima: 4 mm

- Concavitat màxima: 2,5 mm

LLAMBORDINS:

Dimensió horitzontal de qualsevol secció transversal a 50 mm del cantell: ≥ 50 mm

Relació entre la llargària total i el gruix: ≤ 4

Les característiques dimensionals, físiques i mecàniques han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1338 i s'han de determinar segons aquesta norma.

Toleràncies:

- Desviació de la llargària respecte de la llargària nominal:

- Llambordins de gruix < 100 mm: ± 2 mm

Plec de condicions tècniques

- Llambordins de gruix ≥ 100 mm: ± 3 mm
- Desviació de l'amplària respecte de l'amplària nominal:
- Llambordins de gruix < 100 mm: ± 2 mm
- Llambordins de gruix ≥ 100 mm: ± 3 mm
- Desviació del gruix respecte del gruix nominal:
- Llambordins de gruix < 100 mm: ± 3 mm
- Llambordins de gruix ≥ 100 mm: ± 4 mm
- Diferència entre dues mesures del gruix d'una mateixa peça: ≤ 3 mm
- Diferència màxima entre la llargària de dues diagonals (peces amb diagonals superiors a 300 mm):
- Classe 1 (marcat J): 5 mm
- Classe 2 (marcat K): 3 mm
- Desviació màxima sobre la planor i curvatura de la cara vista plana (peces de dimensió màxima superior a 300 mm):
- Dispositiu de mesura de 300 mm de llargària:
- Convexitat màxima: 1,5 mm
- Concavitat màxima: 1 mm
- Dispositiu de mesura de 400 mm de llargària:
- Convexitat màxima: 2 mm
- Concavitat màxima: 1,5 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalades en palets.

Emmagatzematge: En el seu embalatge fins a la seva utilització.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

LLAMBORDINS:

UNE-EN 1338:2004 Adoquines de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo.

RAJOLES:

UNE-EN 1339:2004 Baldosas de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a usos interns incloent les premises de transport públic de Nivell o Classe: A1*. * Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions),
- Productes per a cobertes de Nivell o Classe: es considera que satisfan els requisits enfront del foc extern **. ** Decisió de la Comissió 2000/553/CE, modificada,
- Productes per a ús extern i acabat de carrers, cobrint àrees externes de circulació de vianants i de vehicles:

- Sistema 4: Declaració de Prestacions

A l'albarà de lliurament, hi ha de constar la següent informació com a mínim:

- Identificació del fabricant o la fàbrica
- Data en que el producte és declarat apte per a l'ús en el cas de que es lliure amb anterioritat a la mencionada data
- Identificació del producte segons la classificació de la norma UNE-EN 1339 per a les rajoles i UNE-EN 1338 per als llambordins:
- Dimensions nominals
- Resistència climàtica
- Resistència a flexió
- Resistència al desgast per abrasió
- Resistència al lliscament/patinatge
- Càrrega de trencament
- Comportament davant del foc
- Conductivitat tèrmica
- Referència a la norma UNE-EN 1339 en el cas de rajoles i a l'UNE-EN 1338 en el cas de llambordins
- Identificació del producte
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
- Nom o marca identificativa del fabricant
- Direcció registrada del fabricant
- Les 2 últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- Referència a la norma:
- EN 1339 per a les lloses
- EN 1338 per als llambordins
- El tipus de producte i lluc a que es destina
- Informació sobre les característiques/mandats a declarar

Per als productes destinats a àrees de circulació peatonal:

- Resistència al trencament
- Resistència al patinat/lliscament
- Durabilitat

Per als productes destinats a paviments d'ús interior:

- Reacció al foc
- Resistència a la ruptura
- Resistència al patinat/lliscament
- Durabilitat
- Conductivitat tèrmica (si procedeix)

Per als productes destinats a cobertes:

- Comportament davant del foc extern: es considera satisfactori

En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.

BDD4- GRAÓ PER A POU DE REGISTRE

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Dispositius de cobriment i tancament per a pous, pericons, embornals o interceptors i materials complementaris per a pous de registre.

S'han considerat els elements següents:

- Complementes per a pou de registre:
- Graó d'acer galvanitzat
- Graó de fosa
- Fleix d'acer inoxidable i anells d'expansió per a junt d'estanquitat entre el tub i el pou de registre

ELEMENTS DE FOSA:

Les peces han de ser netes, lliures de sorra solta, d'òxid o de qualsevol altre tipus de residu.

No ha de tenir defectes superficials (esquerdes, rebaves, bufaments, inclusions de sorra, gotes fredes, etc.).

GRAÓ D'ACER GALVANITZAT:

Plec de condicions tècniques

Graó de rodó d'acer Ilis, AE 215 L, fabricat per laminació en calent.
El graó ha de portar una platina d'acer soldada a cada un dels seus extrems, per a facilitar l'ancoratge.
Tots els segments del graó han d'estar continguts en el mateix pla.
La peça ha d'estar protegida amb una galvanització per immersió en calent.
El recobriments ha d'estar ben adherit. Ha de ser Ilis, sense taques, discontinuïtats, exfoliacions, etc.
Resistència a la tracció: 340 - 500 N/mm²
Límit elàstic (UNE 7-474): ≥ 220 N/mm²
Allargament a la ruptura: $\geq 23\%$
Característiques del galvanitzat:
- Densitat del metall dipositat: $\approx 6,4$ kg/dm³
- Massa del recobriments (UNE 37-501): ≈ 610 g/m²
- Gruix (UNE 37-501): 85 micres
- Puresa del zinc (UNE 37-302): $\approx 98,5\%$
- Adherència (UNE 37-501): sense exfoliacions ni desprendiments
- Continuitat del revestiment (UNE 37-501): sense desprendiments
Toleràncies:
- Dimensions: ± 2 mm
- Guerxament: ± 1 mm
- Diàmetre del rodó: - 5%
GRAÓ DE FOSA:
Graó emmotllat amb fosa de tipus nodular.
El grafit ha d'aparèixer en forma esferoidal en una superfície $\geq 85\%$ de la peça.
Ha de ser plana. Ha de tenir la forma i els gruixos adequats per a suportar les càrregues de servei.
A cada peça ha d'haver-hi la marca del fabricant.
Resistència a la tracció de la fosa (UNE 36-118): ≥ 380 N/mm²
Allargament a la ruptura: $\geq 17\%$
Contingut de perlita: $\leq 5\%$
Contingut de cementita a les zones d'encastament: $\leq 4\%$
Toleràncies:
- Dimensions: ± 2 mm
- Guerxament: ± 1 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

GRAÓ:
Subministrament: Empaquetats sobre palets.
Emmagatzematge: En llocs secs i ventilats, de manera que no s'alterin les seves característiques.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

GRAÓ D'ACER GALVANITZAT:
No hi ha normativa de compliment obligatori.
GRAÓ DE FOSA:
* UNE 36118:1973 Fundición con grafito esferoidal. Tipos y condiciones de recepción y suministro de piezas moldeadas.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL EN GRAONS:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació del marcatge CE en cada entrega.
- Al cas de graons d'acer galvanitzat, una vegada per cada 10 unitats:
- Assaig d'adherència d'un recobriments galvanitzat (UNE-EN ISO 1461)
- Determinació de la massa per unitat de superfície d'una pel·lícula de galvanitzat (UNE-EN ISO 1461)
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les operacions de control s'han de realitzar segons les indicacions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

BDD5- PEÇA PER A POU DE REGISTRE CIRCULAR

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Peces prefabricades de formigó amb els extrems acabats amb encaix, obtingudes per un procés d'emmotllament i compactació per vibrocompressió d'un formigó amb o sense armadura, per a la formació de pou de registre.

S'han considerat els elements següents:

- Peça per a les parets del pou, amb o sense escala d'acer galvanitzat
- Peça reductora (con asimètric) per a passar de les dimensions del pou a les de la tapa, amb o sense escala d'acer galvanitzat
- Peça per a la base del pou, amb o sense escala d'acer galvanitzat
- Llosa reductora o per a l'adaptació del bastiment

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Els ciments, els àrids, l'aigua de pastat i els possibles additius han de complir la legislació vigent. L'ús de fibres està autoritzat en la mesura en que siguin compatibles amb els altres constituents del formigó i no perjudiquin les seves propietats. No s'han d'admetre barrejades de ciments de diferents tipus o procedències. Un cop endurit ha de ser homogeni i compacte. La superfície interior ha de ser regular i llisa. Es permeten petites irregularitats locals que no disminueixin la qualitat intrínseca ni el funcionament del pou. No s'han d'admetre on puguin afectar l'estanquitat.

Ha de tenir un color uniforme.

La peça, dessecada a l'aire en posició vertical, ha d'emetre un so clar en colpejar-la amb un martell.

Les peces de DN ≥ 1000 mm han de ser de formigó armat.

Les peces amb escala d'acer galvanitzat han de portar incorporats i fixats sòlidament, graons d'acer galvanitzat separats aproximadament 30 cm entre ells, 50 cm de la solera i 25 cm de la superfície.

Càrrega de trencament: Ha de complir les especificacions de la norma UNE 127917.

Quantia mínima d'armadures (peces armades):

- Alçats i cons: 2,0 cm²/m secció vertical, 0,15 cm² en qualsevol tipus d'alçat
 - Solera de les peces de base: 2,5 cm²/m en 2 direccions ortogonals
 - Lloses: 2,5 cm²/m en 2 direccions ortogonals, amb reforç al voltant de l'orifici d'obertura
- El recobriments mínim de les armadures ha de ser el de la grandària màxima de l'àrid, amb un mínim de 20 mm per a lloses i de 15 mm per a la resta de mòduls.
- Gruix mínim de paret de les peces de base, de recrescut i còniques:
- Per a DN ≤ 1000 mm: ≥ 120 mm
 - Per a 1000 mm < DN ≤ 1500 mm: ≥ 160 mm (per a la solera de D=1500 mm, un gruix de 200 mm)
 - Per a DN > 1500 mm: ≥ 200 mm

Gruix mínim de paret de les lloses:

- Per a DN ≤ 1200 mm: ≥ 150 mm
- Per a 1200 mm < DN ≤ 1800 mm: ≥ 200 mm

Llargària de l'encaix: $\geq 2,5$ cm

Plec de condicions tècniques

Irregularitats de la superfície del formigó:

- Diàmetre dels buits: ≤ 15 mm
- Profunditat dels buits: ≤ 6 mm
- Amplària de fissures: $\leq 0,15$ mm

Gelabilitat (20 cicles de gel-desgel): Ha de complir

Estanquitat a 1 bar de pressió interior (THM): No hi ha d'haver pèrdues abans de 10 min

Pressió interior de ruptura (THM): ≥ 2 bar

Toleràncies:

- Diàmetre interior: $\pm (2 + 0,01 \text{ DN})$ mm, (Màxim de ± 15 mm)
- Dimensions interiors en peces quadrades o rectangulars: ± 5 mm
- Gruix de paret: $\pm 5\%$
- Alçària (el valor més gran de): $\pm 1,5\%$, ± 10 mm
- Rectitut generatrius interiors (el més gran de): $\pm 1,0\%$ alçària útil, ± 10 mm
- Desviació de les cares respecte a una recta en peces quadrades o rectangulars: $\pm 0,5\%$
- Ortogonalitat d'extrems (UNE 127917):
- Per a DN ≤ 1000 mm: ≤ 10 mm
- Per a DN > 1000 mm, el menor valor de: ± 20 mm, $\pm 0,01$ DN
- Planor dels extrems:
- Per a DN ≤ 1000 mm: ≤ 10 mm
- Per a DN > 1000 mm, el menor valor de: ± 20 mm, $\pm 0,01$ DN
- Ovalació de les peces circulars no reductores (diferència de diàmetre interior màxim i mínim als extrems): $\pm 0,5\%$ diàmetre nominal
- Ondulacions o desigualtats: ≤ 5 mm
- Rugositats: ≤ 1 mm

PEÇA REDUCTORA (CON ASIMÈTRIC):

L'extrem inferior ha d'acabar amb un encaix i l'extrem superior ha d'acabar amb un tall recte, pla i perpendicular a l'eix del pou.

La conicitat del mòdul ha de ser excèntrica de manera que tingui una generatriu vertical.

PEÇA DE BASE:

L'extrem superior ha d'acabar amb un encaix i l'extrem inferior ha de quedar tancat i ha de ser pla i perpendicular a l'eix del pou.

Ha de tenir preparats els forats per als tubs d'entrada i de sortida d'aigües, o bé ha de portar incorporats sòlidament encastats a la paret dels mòduls uns tubs de llargària ≤ 50 cm.

Pendent superior dels llits hidràulics: $\geq 5\%$

Alçària dels llits hidràulics:

- Tipus A: El valor del diàmetre nominal del tub de sortida, i no més gran de 400 mm
- Tipus B: La meitat del diàmetre nominal del tub de diàmetre nominal que incideixi en el pou

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Amb les precaucions necessàries per que no s'alterin les seves característiques.

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a permetre l'accés a la xarxa de sanejament o evacuació d'aigües negres, així com aireació i ventilació, per exemple, dins de les instal·lacions sota la calçada, àrees d'aparcament, vorals estabilitzats i a l'exterior d'edificis:

- Sistema 4: Declaració de Prestacions

Tots els mòduls, del tipus que sigui, han d'anar marcats amb la següent informació com a mínim:

- Nom del fabricant o marca comercial
 - Número de la norma UNE-EN 1917
 - Data de fabricació (any, mes, dia)
 - Identificació del material constituent de l'element
 - HM per a tubs de formigó en massa
 - HA per a tubs de formigó armat
 - HF per a tubs de formigó amb fibres d'acer
 - Identificació d'una tercera entitat certificadora
 - Diàmetre nominal en mm
 - Alçària útil
 - Sèrie resistent (N-normal, R-reforçada)
 - Tipus de ciment si aquest tingues alguna característica especial
 - En els mòduls de base: els diàmetres de les incorporacions d'entrada i sortida
 - Identificació de les condicions d'ús diferents de les condicions normals
 - Identificació de la utilització particular prevista, si fos el cas
 - Han de portar el marcat CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
- Emmagatzematge: En llocs protegits del sol, les gelades i els impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 1917:2003 Pozos de registro y cámaras de inspección de hormigón en masa, hormigón armado y hormigón con fibras de acero.

UNE 127917:2005 Pozos de registro y cámaras de inspección de hormigón en masa, de hormigón con fibra de acero y de hormigón armado. Complemento nacional a la Norma UNE-EN 1917.

BDD1- BASTIMENT I TAPA DE FOSA DÚCTIL PER A REGISTRE PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Dispositius de cobriment i tancament per a pous, pericons, embornals o interceptors i materials complementaris per a pous de registre.

S'han considerat els elements següents:

- Bastiment i tapa per a pous i pericons de registre de canalitzacions

S'han considerat els materials següents per a tapes i reixes

- Fosa gris
- Fosa dúctil
- Acer

BASTIMENT I TAPA O BASTIMENT I REIXA:

La peça ha de tenir la forma i els gruixos adequats per a suportar les càrregues del trànsit.

Els dispositius de cobriment i tancament utilitzats en zones de circulació de vianants i/o de vehicles, s'han de classificar segons la norma UNE-EN 124, en alguna de les classes següents:

- Classe A 15: Zones susceptibles de ser utilitzades només per vianants i ciclistes.
- Classe B 125: Voreres, zones de vianants i superfícies semblants, àrees d'estacionament i aparcaments de varis pisos per a cotxes.
- Classe C 250: Vorals i cunetes de carrers, que mesurada a partir de la vorada de la vorera s'extén en un màxim de 0,5 m sobre la calçada i 0,2 m sobre la vorera
- Classe D 400: Calçades de carreteres (inclòs carrers de vianants), vorals estabilitzats i zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles.
- Classe E 600: Zones per les que circulen vehicles de gran tonelatge (paviments d'aeroports, molls, etc.).
- Classe F 900: Zones sotmeses a càrregues particularment elevades (paviments d'aeroports)

Tots els elements que formen el dispositiu han d'estar protegits contra la corrosió.

El dispositiu ha d'estar lliure de defectes que puguin perjudicar el seu bon estat per tal de ser utilitzat.

Plec de condicions tècniques

Les tapes o reixes metàl·liques, han de tenir la superfície superior antilliscant.

Quan estiguin combinat un metall amb el formigó, o qualsevol altre material, ambdós han de tenir una adherència satisfactoria.

Els dispositius han de ser compatibles amb els seus assentaments. El conjunt no ha de produir soroll al trepitjar-lo.

Les tapes o reixes han d'estar assegurades en la seva posició contra el desplaçament degut al trànsit amb una fondària d'encastament suficient o amb un dispositiu de tancament.

La tapa o reixa ha de quedar assegurada dins del bastiment per algun dels següents procediments:

- Amb un dispositiu de tanca
- Amb suficient massa superficial
- Amb una característica específica en el disseny

El disseny d'aquests procediments ha de permetre que la tapa o reixa es pugui obrir amb una eina d'ús normal.

El disseny del conjunt ha de garantir la posició correcta de la tapa o reixa en relació amb el bastiment.

S'han de preveure dispositius que permetin garantir un desbloquejament de la tapa o reixa i la seva obertura.

La tapa o reixa ha de recolzar-se en el bastiment en tot el seu perímetre. La pressió del recolzament corresponent a la càrrega d'assaig no ha de superar els 7,5 N/mm². El recolzament ha de contribuir a l'estabilitat de la reixa o tapa en condicions d'ús.

L'alçària del bastiment dels dispositius de tancament de les classes D 400, E 600 i F 900, ha de ser com a mínim de 100 mm.

La superfície superior de les reixes, tapes i bastiment ha de ser plana, només les reixes de la classe D 400 poden tenir una superfície còncava.

El pas lliure dels dispositius de tancament utilitzats com a pas d'home, s'han d'ajustar a les normes de seguretat en funció del lloc a on s'instal·lin. En general han de tenir un diàmetre mínim de 600 mm.

La franquícia total entre els diferents elements dels dispositius de cobriment i tancament, han de complir les especificacions següents:

- Un o dos elements:
- Pas lliure ≤ 400 mm: ≤ 7 mm
- Pas lliure > 400 mm: ≤ 9 mm
- Tres o més elements:
- Franquícia del conjunt: ≤ 15 mm
- Franquícia de cada element individual: ≤ 5 mm

Fondària d'encastament (classes D 400 a F 900): ≥ 50 mm

Toleràncies:

- Planor: ± 1% del pas lliure; ≤ 6 mm
- Dimensions: ± 1 mm
- Guixament: ± 2 mm

Si el dispositiu de tancament té forats de ventilació, aquests han de complir les condicions següents:

Superfície de ventilació:

- Pas lliure ≤ 600 mm: ≥ 5% de la superfície d'un cercle, amb un diàmetre igual a la pas lliure
- Pas lliure > 600 mm: ≥ 140 cm²

Dimensions dels forats de ventilació:

- Ranures:
- Llargària: ≤ 170 mm
- Amplària:
- Classes A 15 a B 125: 18-25 mm
- Classes C 250 a F 900: 18-32 mm
- Forats:
- Diàmetre:
- Classes A 15 a B 125: 18-38 mm
- Classes C 250 a F 900: 30-38 mm

BASTIMENT AMB REIXA O TAPA PRACTICABLE:

El conjunt ha d'obrir i tancar correctament.

Un cop tancada, la tapa o reixa ha de quedar enrasada amb el bastiment.

L'angle respecte a la horitzontal, de la reixa oberta, ha de ser com a mínim de 100°.

ELEMENTS AMB RECOBRIMENT DE PINTURA BITUMINOSA:

El recobriment de pintura bituminosa, ha de formar una capa continua que ha de cobrir a l'element completament.

Ha de tenir un color, una lluentor i una textura uniformes.

La pintura ha d'estar ben adherida al suport, no ha de tenir bullofes, escrostonament, ni altres defectes superficials.

DISPOSITIUS DE FORMIGÓ ARMAT:

En els dispositius de tancament de les classes A 15 a D 400 de formigó armat, les arestes i superfícies de contacte entre el bastiment i la tapa, han d'estar protegides amb una xapa de fosa o d'acer galvanitzat en calent.

- A 15: ≥ 2 mm
- B 125: ≥ 3 mm
- C 250: ≥ 5 mm
- D 400: ≥ 6 mm
- E 600 i F 900: A determinar en funció de cada disseny

Guix mínim de fosa o d'acer:

Resistència característica a la compressió del formigó després de 28 dies:

- Classe B 15 a F 900: ≥ 40 N/mm²
- Classe A 15: ≥ 25 N/mm²

Guix del recobriment de formigó de l'armadura d'acer: ≥ 20 mm

ELEMENTS DE FOSA:

La fosa ha de ser gris, de grafit laminar (fosa gris normal, conforme a la norma UNE-EN 1561) o de grafit esferoïdal (fosa nodular o dúctil, conforme a la norma UNE-EN 1563).

Les peces han de ser netes, lliures de sorra solta, d'òxid o de qualsevol altre tipus de residu.

No ha de tenir defectes superficials (esquerdes, rebaves, bufaments, inclusions de sorra, gotes fredes, etc.).

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMmagatzematge

BASTIMENT I TAPA O REIXA:

Subministrant: Embalats en caixes. Cada caixa ha de portar escrit el nombre de peces que conté i les seves dimensions.

Emmagatzematge: En posició horitzontal sobre superfícies planes i rígides per tal d'evitar deformacions o danys que alterin les seves característiques.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

BASTIMENT I TAPA O BASTIMENT I REIXA:

UNE-EN 124:1995 Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Principios de construcción, ensayos de tipo, marcado, control de calidad.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

La tapa o reixa i el bastiment han de tenir marcades de forma indeleble les indicacions següents:

- El codi de la norma UNE EN 124
- La classe segons la norma UNE EN 124
- El nom o sigles de fabricant i el lloc de fabricació
- Referència, marca o certificació si en té

OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS, TAPES I REIXES DE FOSA:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

Plec de condicions tècniques

- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les condicions del plec.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Les operacions de control s'han de realitzar segons les indicacions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptarà l'ús de materials que no arribin acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant.

En cas de disconformitat d'un control geomètric o de pes, es rebutjarà la peça assajada i s'incrementarà el control, en primer lloc, fins al 20% de les peces, i en cas de seguir observant deficiències, fins al 100% del subministrament.

BDK1- BASTIMENT I TAPA DE FOSA GRIS PER A PERICÓ DE SERVEIS

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Dispositius de cobriment i tancament per a pous, pericons, embornals o interceptors i materials complementaris per a pous de registre.

S'han considerat els elements següents:

- Bastiment i tapa per a pous i pericons de registre de canalitzacions

S'han considerat els materials següents per a tapes i reixes

- Fosa gris
- Fosa dúctil
- Acer

BASTIMENT I TAPA O BASTIMENT I REIXA:

La peça ha de tenir la forma i els gruixos adequats per a suportar les càrregues del trànsit.

Els dispositius de cobriment i tancament utilitzats en zones de circulació de vianants i/o de vehicles, s'han de classificar segons la norma UNE-EN 124, en alguna de les classes següents:

- Classe A 15: Zones susceptibles de ser utilitzades només per vianants i ciclistes.
- Classe B 125: Vorerers, zones de vianants i superfícies semblants, àrees d'estacionament i aparcaments de varis pisos per a cotxes.
- Classe C 250: Voralers i cunetes de carrers, que mesurada a partir de la vorada de la vorera s'extén en un màxim de 0,5 m sobre la calçada i 0,2 m sobre la vorera
- Classe D 400: Calçades de carreteres (inclòs carrers de vianants), voralers estabilitzats i zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles.
- Classe E 600: Zones per les que circulen vehicles de gran tonelatge (paviments d'aeroports, molls, etc.).
- Classe F 900: Zones sotmeses a càrregues particularment elevades (paviments d'aeroports)

Tots els elements que formen el dispositiu han d'estar protegits contra la corrosió.

El dispositiu ha d'estar lliure de defectes que puguin perjudicar el seu bon estat per tal de ser utilitzat.

Les tapes o reixes metàl·liques, han de tenir la superfície superior antilliscant.

Quan estiguin combinat un metall amb el formigó, o qualsevol altre material, ambdós han de tenir una adherència satisfactoria.

Els dispositius han de ser compatibles amb els seus assentaments. El conjunt no ha de produir soroll al trepitjar-lo.

Les tapes o reixes han d'estar assegurades en la seva posició contra el desplaçament degut al trànsit amb una fondària d'encastament suficient o amb un dispositiu de tancament.

La tapa o reixa ha de quedar assegurada dins del bastiment per algun dels següents procediments:

- Amb un dispositiu de tanca
- Amb suficient massa superficial
- Amb una característica específica en el disseny

El disseny d'aquests procediments ha de permetre que la tapa o reixa es pugui obrir amb una eina d'ús normal.

El disseny del conjunt ha de garantir la posició correcta de la tapa o reixa en relació amb el bastiment.

S'han de preveure dispositius que permetin garantir un desbloquejament de la tapa o reixa i la seva obertura.

La tapa o reixa ha de recolzar-se en el bastiment en tot el seu perímetre. La pressió del recolzament corresponent a la càrrega d'assaig no ha de superar els 7,5 N/mm². El recolzament ha de contribuir a l'estabilitat de la reixa o tapa en condicions d'ús.

L'alçada del bastiment dels dispositius de tancament de les classes D 400, E 600 i F 900, ha de ser com a mínim de 100 mm.

La superfície superior de les reixes, tapes i bastiment ha de ser plana, només les reixes de la classe D 400 poden tenir una superfície còncava.

La franquia total entre els diferents elements dels dispositius de cobriment i tancament, han de complir les especificacions següents:

- Un o dos elements:
- Pas lliure <= 400 mm: <= 7 mm
- Pas lliure > 400 mm: <= 9 mm
- Tres o més elements:
- Franquia del conjunt: <= 15 mm
- Franquia de cada element individual: <= 5 mm

Fondària d'encastament (classes D 400 a F 900): >= 50 mm

Toleràncies:

- Planor: ± 1% del pas lliure; <= 6 mm
- Dimensions: ± 1 mm
- Guixament: ± 2 mm

Si el dispositiu de tancament té forats de ventilació, aquests han de complir les condicions següents:

Superfície de ventilació:

- Pas lliure <= 600 mm: >= 5% de la superfície d'un cercle, amb un diàmetre igual a la pas lliure
- Pas lliure > 600 mm: >= 140 cm²

Dimensions dels forats de ventilació:

- Ranures:
- Llargària: <= 170 mm
- Amplària:
- Classes A 15 a B 125: 18-25 mm
- Classes C 250 a F 900: 18-32 mm
- Forats:
- Diàmetre:
- Classes A 15 a B 125: 18-38 mm
- Classes C 250 a F 900: 30-38 mm

BASTIMENT AMB REIXA O TAPA PRACTICABLE:

El conjunt ha d'obrir i tancar correctament.

Un cop tancada, la tapa o reixa ha de quedar enrasada amb el bastiment.

L'angle respecte a la horitzontal, de la reixa oberta, ha de ser com a mínim de 100°.

ELEMENTS DE FOSA:

Les peces han de ser netes, lliures de sorra solta, d'òxid o de qualsevol altre tipus de residu.

No ha de tenir defectes superficials (esquerdes, rebaves, bufaments, inclusions de sorra, gotes fredes, etc.).

BASTIMENT I TAPA O REIXA DE FOSA GRISA:

La fosa ha de ser grisa, amb grafit en vetes fines repartides uniformement i sense zones de fosa blanca.

Les dimensions de la cara inferior han de ser més petites que les corresponents a la cara superior.

Quan la peça hagi de portar potes d'ancoratge, aquestes han de ser de la mateixa colada.

Resistència a tracció de la fosa, proveta cilíndrica (UNE 36-111): >= 180 N/mm²

Duresa Brinell (UNE-EN-ISO 6506/1): >= 155 HB

Contingut de ferrita, a 100 augments: <= 10%

Contingut de fòsfor: <= 0,15%

Contingut de sofre: <= 0,14%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

BASTIMENT I TAPA O REIXA:

Subministrament: Embalat en caixes. Cada caixa ha de portar escrit el nombre de peces que conté i les seves dimensions.

Plec de condicions tècniques

Emmagatzematge: En posició horitzontal sobre superfícies planes i rígides per tal d'evitar deformacions o danys que alterin les seves característiques.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

BASTIMENT I TAPA O BASTIMENT I REIXA:

UNE-EN 124:1995 Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Principios de construcción, ensayos de tipo, marcado, control de calidad.

ELEMENTS DE FOSA GRIS:

* UNE 36111:1973 Fundición gris. Tipos, características y condiciones de suministro de piezas moldeadas.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

La tapa o reixa i el bastiment han de tenir marcades de forma indeleble les indicacions següents:

- El codi de la norma UNE EN 124
- La classe segons la norma UNE EN 124
- El nom o sigles de fabricant i el lloc de fabricació
- Referència, marca o certificació si en té

OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS, TAPES I REIXES DE FOSA:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les condicions del plec.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Les operacions de control s'han de realitzar segons les indicacions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptarà l'ús de materials que no arribin acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant.

En cas de disconformitat d'un control geomètric o de pes, es rebutjarà la peça assajada i s'incrementarà el control, en primer lloc, fins al 20% de les peces, i en cas de seguir observant deficiències, fins al 100% del subministrament.

BD1A- TUB DE PVC PER A EVACUACIÓ

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tubs de materials plàstics, per a conductes d'evacuació d'aigües pluvials i residuals dins dels edificis.

S'han considerat els tipus següents:

- Tubs i accessoris de PVC-U de paret massissa, fabricat segons norma UNE-EN 1329-1
- Tubs i accessoris de PVC-U de paret estructurada, fabricat segons norma UNE-EN 1453-1

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El fabricant ha de garantir que les característiques del material que componen els tubs i accessoris, així com les característiques generals, geomètriques, mecàniques i físiques dels tubs compleixen les normes UNE-EN corresponents, si és el cas.

La superfície interna i externa del tub ha de ser llisa i neta. No ha de tenir defectes superficials com ara ratlles, bombolles, impureses o porus.

El tub ha de tenir una superfície de color uniforme.

Els tubs han de tenir els seus extrems acabats en un tall perpendicular a l'eix.

El codi d'aplicació indica on es poden utilitzar els tubs:

- "B" codi per a l'àrea d'aplicació dels components utilitzats per sobre del sòl en el interior de l'edifici o per a components a l'exterior de l'edifici fixats a la paret.
- "D" codi per a l'àrea d'aplicació que es situa a menys d'1m de l'edifici i on els tubs i accessoris estan enterrats i connectats als sistemes d'evacuació d'aigües residuals de l'edifici.

- "BD" codi per a l'àrea d'aplicació B i D

TUBS DE PVC-U DE PARET MASSISSA:

Material del tub està format per PVC al que s'afegeixen additius necessaris per a facilitar la fabricació dels components d'acord amb els requisits de la norma UNE-EN 1329-1

Toleràncies:

- Diàmetre exterior:
- 32-40-50-63: 0 a 0,2mm.
- 75-80-82-90-100-110-125: 0 a 0,3mm
- 140-160-180: 0 a 0,4mm
- 200-250: 0 a 0,5mm
- 350: 0 a 0,6mm
- Gruix parets:
- àrea d'aplicació B
- 32-40-50-63-75-80-82-90-100: 3 a 3,5mm
- 110-125-140-160: 3,2 a 3,8mm
- 180: 3,6 a 4,2mm
- 200: 3,9 a 4,5mm
- 250: 4,9 a 5,6mm
- 315: 6,2 a 7,1mm
- àrea d'aplicació BD
- 75-80-82-90-100: 3 a 3,5mm
- 110-125: 3,2 a 3,8mm
- 140: 3,5 a 4,1 mm
- 160: 4,0 a 4,6 mm
- 180: 4,4 a 5,0 mm
- 200: 4,9 a 5,6 mm
- 250: 6,2 a 7,1 mm
- 315: 7,7 a 8,7 mm

TUBS DE PVC-U DE PARET ESTRUCTURADA:

Han d'estar formats per una capa interna i altre externa, llises, de PVC-U, compacte, entre les que s'ha introduït material de PVC-U escumat o nervis de PVC-U compacte,

d'acord amb els requisits indicats en la normativa UNE-EN 1453-1.

Només es poden utilitzar per a muntatge a l'interior dels edificis, àrea d'aplicació B

Toleràncies:

- Diàmetre exterior:
- 32-40-50-63: 0 a 0,2mm.
- 75-80-82-90-100-110-125: 0 a 0,3mm
- 140-160-180: 0 a 0,4mm
- 200-250: 0 a 0,5mm
- 350: 0 a 0,6mm
- Gruix total de la paret:
- 32-40-50-63-75-80-82-90-100: 3 a 3,5mm
- 110-125-140-160: 3,2 a 3,8mm
- 180: 3,6 a 4,2mm
- 200: 3,9 a 4,5mm
- 250: 4,9 a 5,6mm
- 315: 6,2 a 7,1mm

Plec de condicions tècniques

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Protegit de manera que no s'alterin les seves característiques.
Emmagatzematge: Assentats horitzontalment sobre superfícies planes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

TUBS DE PVC-U DE PARET MASSISSA:

UNE-EN 1329-1:1999 Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.

TUBS DE PVC-U DE PARET ESTRUCTURADA:

UNE-EN 1453-1:2000 Sistemas de canalización en materiales plásticos con tubos de pared estructurada para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Requisitos para los tubos y el sistema.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Els tubs han d'anar marcats segons la normativa corresponent a interval d'1 m. El marcatge ha de ser llegible després de l'emmagatzematge, exposició a la intempèrie, instal·lació i posada a l'obra del tub.

El marcatge no ha de produir defectes al tub (fissures, disminució del gruix mínim de les parets, etc.).

El marcatge ha de contenir com a mínim la següent informació:

- Número de la norma (si en té d'obligat compliment)
- Nom del fabricant i/o marca comercial
- Diàmetre nominal
- Gruix mínim de paret
- Material
- Codi de l'àrea d'aplicació
- Rigidesa anular nominal (només per als tubs BD)
- Informació del fabricant: any i mes de fabricació i identificador del lloc de fabricació
- Prestacions en clima fred

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Sol·licitar del fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials escollits (si s'escau)
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control d'identificació dels materials, verificant que les seves característiques i dimensionament s'adequa al projecte
- Control de recepció dels materials i lloc d'emplaçament.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

BBME- SENYAL TRIANGULAR

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Elements per a col·locar verticalment, destinats a informar i ordenar la circulació en vies utilitzades per vehicles i/o vianants.

S'han considerat els elements següents:

- Senyals de contingut fix, aquelles que tenen un contingut preestablert pel "Catálogo de señales verticales de circulación" publicat per la Dirección General de Carreteras; únicament varien la mida i els números que inclouen en alguns casos.

S'han considerat els materials següents:

- Alumini anoditzat.
- Acer galvanitzat

S'han considerat els acabats següents:

- Amb pintura no reflectora
- Amb làmina retrorreflectant.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

La placa senyal ha d'estar formada per l'estampació d'una planxa, d'alumini anoditzat o d'acer galvanitzat, amb els elements de reforç i ancoratge necessaris per als seu ancoratge i recoberta amb l'acabat que li sigui propi, pintura no reflectora, o làmina retrorreflectant.

La utilització de materials d'una altra naturalesa haurà de ser aprovada per la DF.

La superfície metàl·lica ha de ser neta, llisa, sense porus, sense corrosió i resistent a la intempèrie.

No ha de tenir ratllades, bonys ni d'altres defectes superficials.

El substrat de les senyals i cartells verticals de circulació compliran amb les indicacions de la norma UNE-EN 12899-1.

No s'admetran les següents classes (d'acord amb la UNE-EN 12899-1):

- P1 per a la perforació de la cara de la senyal (cara de la senyal amb perforacions a la seva superfície a una distància no inferior a cent cinquanta mil·límetres (150 mm)).
- E1 per a les vores de la placa de la senyal (les vores de la senyal no estan protegides, el substrat es una placa plana).
- SP0 per a la protecció de la superfície de la placa de la senyal (sense cap protecció de la superfície de la senyal front a la corrosió).

Tindran les dimensions, colors i composició indicades a la DT, d'acord amb el Capítol VI/Secció 4ª, del "Reglamento General de Circulación", així com la vigent Norma 8.1-IC "Señalización vertical" de la Instrucción de Carreteras.

Les estructures i elements d'acer han de ser conformes a la Norma EN 1993-1-1.

Les estructures i elements d'alumini han de ser conformes a la Norma EN 1999-1-1.

Les característiques de les senyals i cartells han de ser les especificades a la Taula /01.1 del PG 3/75 MOD 11-OM.

No s'admetrà la utilització de les classes següents:

- Pressió de vent: Classe WL2
- Pressió deguda a la neu: Classe DSL0
- Carregues puntuals: Classe PLO
- Deformació temporal màxima a flexió: Classe TDB4
- Deformació temporal màxima a torsió: Classe TDT0

Només s'admetran les senyals i cartells verticals de circulació per als que els coeficients parcials de seguretat per a les càrregues utilitzades siguin de la classe PAF2.

ACABAT AMB LÀMINA RETRORREFLECTANT:

Els materials retrorreflectants constituïts per microesferes de classe RA1 i classe RA2, han de ser conformes amb les característiques visuals (coordenades cromàtiques, factor de luminància, coeficient de retrorreflexió, durabilitat) i de resistència a la caiguda d'una massa, de la norma UNE-EN 12899-1.

Els materials micropismàtics de classe RA1, RA2 y RA3 compliran les característiques de les normes UNE-EN 12899-1 i UNE 135340.

ACABAT AMB PINTURA NO RETRORREFLECTANT:

Ha de estar exempta de corrosió, i no tenir defectes que impedeixin la seva visibilitat o identificació correctes, com ara bonys, etc.

La pel·lícula seca de pintura ha de tenir un aspecte uniforme, brillant, sense grans o qualsevol altra imperfecció superficial

Els colors han d'estar dins dels límits cromàtics i de factor de luminància especificats a la norma UNE 135331

Brillantor especular a 60°C: > 50%

Adherència (assaig 4.4): <= 1. No han d'aparèixer dents de serra

Resistència a l'impacte (assaig 4.5): Sense trencament

Resistència a la immersió en aigua (assaig 4.6):

- Inmediatament després de l'assaig: Sense ampolles, arrugues ni reblaniments

Plec de condicions tècniques

- A les 24 hores: Brillantor especular >= 90% brillantor abans d'assaig
Resistència a la boira salina: Ha de complir especificacions art.3.7
Resistència a la calor i al fred (assaig 4.8 i 4.9):
- No hi ha d'haver ampolles, pèrdua d'adherència o defectes apreciables
Envel·liment artificial: Ha de complir les condicions art. 3.9.
Envel·liment natural: Ha de complir les condicions de l'article 3.10
Tots aquests valors s'han de comprovar d'acord amb l'UNE 135331.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalades individualment o agrupades en embalatge rígid de fusta o metàl·lic. A l'exterior ha de figurar el símbol de les plaques i el nombre d'unitats.
Emmagatzematge: Assentades en horitzontal en llocs secs, ventilats i sense contacte directe amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

- * Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
- * Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
- * Orden FOM/534/2014, de 20 de marzo, por la que se aprueba la norma 8.1-IC señalización vertical de la Instrucción de Carreteras.
- * UNE-EN 12899-1:2009 Señales verticales fijas de circulación. Parte 1: Señales fijas.
- * UNE 135331:2011 Señalización vertical. Señales metálicas permanentes. Zona no retrorreflectante. Pinturas. Características y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

El fabricant ha de facilitar la informació del producte. Quan la mateixa no es pugui marcar sobre el producte, ha d'estar a la documentació que l'acompanyi. En aquest cas el producte ha de tenir un codi d'identificació.

Tots els productes y components de les senyals verticals fixes de circulació estaran marcats al se revers de forma clara i duradora amb la següent informació:

- Símbol del marcatge CE
- Número de identificació del organisme de certificació
- Nom o marca distintiva de identificació i adreça registrada del fabricant
- Els 2 últims dígit del any en que es va fixar el marcat
- Número de certificat de conformitat CE o del certificat de control de producció a fàbrica si procedeix
- Referència a la norma europea: EN 12899-1:2007
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i us previst
- Informació sobre aquelles característiques essencials que procedeixin recollides a les taules ZA.1 a ZA.6 de la norma EN 12899-1:2007, indicades segons l'apartat ZA.3 de la mateixa norma.
-

El fabricant o subministrador ha de facilitar la informació següent:

- Instruccions de muntatge i instal·lació de la senyal
 - Dades sobre qualsevol limitació de la ubicació de la senyal
 - Instruccions d'us i manteniment i neteja de la senyal, incloses les instruccions per al canvi de làmpades si fos el cas
- El fabricant facilitarà a la DO, amb cada subministrament, un albarà amb documentació annexa que contingui, entre altres, les següents dades:
- Nom i adreça de la empresa subministradora
 - Data de subministrament
 - Identificació de la fàbrica que ha produït el material
 - Identificació del vehicle que el transporta
 - Quantitat subministrada i designació de la marca comercial

OPERACIONS DE CONTROL:

La DO podrà comprovar sobre una mostra representativa dels materials subministrats, que la marca, referència i característiques dels mateixos es corresponen amb la declarada a la documentació que els acompanya, en especial les dimensions de les senyals i cartells verticals, així com la retrorreflexió del material.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

La presa de mostres, es realitzarà d'acord a les indicacions de l'Orden FOM/2523/2014.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'utilitzaran materials que no arribin acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les especificacions del plec.

Els assaigs d'identificació han de resultar conformes a les especificacions. En cas d'incompliment, es repetirà l'assaig corresponent sobre les mostres reservades, acceptant-ne el subministrament si els dos resultats són satisfactoris.

Es considera unitat defectuosa aquella que presenta algun incompliment en les operacions de control definides.

BBM9- SENYAL INFORMATIU

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Elements per a col·locar verticalment, destinats a informar i ordenar la circulació en vies utilitzades per vehicles i/o vianants.

S'han considerat els elements següents:

- Senyals de contingut fix, aquelles que tenen un contingut preestablert pel "Catálogo de señales verticales de circulación" publicat per la Dirección General de Carreteras; únicament varien la mida i els números que inclouen en alguns casos.
- Panells complementaris, aquells que acompanyen a les senyals verticals de contingut fix i acoten la seva prescripció.

S'han considerat els materials següents:

- Alumini anoditzat.
- Acer galvanitzat

S'han considerat els acabats següents:

- Amb pintura no reflectora
- Amb làmina retrorreflectant.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

La placa senyal ha d'estar formada per l'estampació d'una planxa, d'alumini anoditzat o d'acer galvanitzat, amb els elements de reforç i ancoratge necessaris per als seu ancoratge i recoberta amb l'acabat amb l'acabat que li sigui propi, pintura no reflectora, o làmina retrorreflectant.

La utilització de materials d'una altra naturalesa haurà de ser aprovada per la DF.

La superfície metàl·lica ha de ser neta, llisa, sense porus, sense corrosió i resistent a la intempèrie.

No ha de tenir ratllades, bonys ni d'altres defectes superficials.

El substrat de les senyals i cartells verticals de circulació compliran amb les indicacions de la norma UNE-EN 12899-1.

No s'admetran les següents classes (d'acord amb la UNE-EN 12899-1):

- P1 per a la perforació de la cara de la senyal (cara de la senyal amb perforacions a la seva superfície a una distància no inferior a cent cinquanta mil·límetres (150 mm)).
- E1 per a les vores de la placa de la senyal (les vores de la senyal no estan protegides, el substrat es una placa plana).
- SP0 per a la protecció de la superfície de la placa de la senyal (sense cap protecció de la superfície de la senyal front a la corrosió).

Tindran les dimensions, colors i composició indicades a la DT, d'acord amb el Capítol VII/Secció 4ª, del "Reglamento General de Circulación", així com la vigent Norma 8.1-IC "Señalización vertical" de la Instrucción de Carreteras.

Les estructures i elements d'acer han de ser conformes a la Norma EN 1993-1-1.

Les estructures i elements d'alumini han de ser conformes a la Norma EN 1999-1-1.

Les característiques de les senyals i cartells han de ser les especificades a la Taula /01.1 del PG 3/75 MOD 11-OM.

No s'admetrà la utilització de les classes següents:

Plec de condicions tècniques

- Pressió de vent: Classe WL2
- Pressió deguda a la neu: Classe DSL0
- Carregues puntuals: Classe PLO
- Deformació temporal màxima a flexió: Classe TDB4
- Deformació temporal màxima a torsió: Classe TDT0

Només s'admetran les senyals i cartells verticals de circulació per als que els coeficients parcials de seguretat per a les càrregues utilitzades siguin de la classe PAF2.

ACABAT AMB LÀMINA RETRORREFLECTANT:

Els materials retrorreflectants constituïts per microesferes de classe RA1 i classe RA2, han de ser conformes amb les característiques visuals (coordenades cromàtiques, factor de luminància, coeficient de retrorreflexió, durabilitat) i de resistència a la caiguda d'una massa, de la norma UNE-EN 12899-1.

Els materials microprismàtics de classe RA1, RA2 y RA3 compliran les característiques de les normes UNE-EN 12899-1 i UNE 135340.

ACABAT AMB PINTURA NO RETRORREFLECTANT:

Ha de estar exempta de corrosió, i no tenir defectes que impedeixin la seva visibilitat o identificació correctes, com ara bonys, etc.

La pel·lícula seca de pintura ha de tenir un aspecte uniforme, brillant, sense grans o qualsevol altra imperfecció superficial

Els colors han d'estar dins dels límits cromàtics i de factor de luminància especificats a la norma UNE 135331

Brillantor especular a 60°C: > 50%

Adherència (assaig 4.4): <= 1, No han d'aparèixer dents de serra

Resistència a l'impacte (assaig 4.5): Sense trencament

Resistència a la immersió en aigua (assaig 4.6):

- Immediatament després de l'assaig: Sense ampolles, arrugues ni reblaniments

- A les 24 hores: Brillantor especular >= 90% brillantor abans d'assaig

Resistència a la boira salina: Ha de complir especificacions art.3.7

Resistència a la calor i al fred (assaig 4.8 i 4.9):

- No hi ha d'haver ampolles, pèrdua d'adherència o defectes apreciables

Envel·liment artificial: Ha de complir les condicions art. 3.9.

Envel·liment natural: Ha de complir les condicions de l'article 3.10

Tots aquests valors s'han de comprovar d'acord amb l'UNE 135331.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalades individualment o agrupades en embalatge rígid de fusta o metàl·lic. A l'exterior ha de figurar el símbol de les plaques i el nombre d'unitats.

Emmagatzematge: Assentades en horitzontal en llocs secs, ventilats i sense contacte directe amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).

* Orden FOM/534/2014, de 20 de marzo, por la que se aprueba la norma 8.1-IC señalización vertical de la Instrucción de Carreteras.

* UNE-EN 12899-1:2009 Señales verticales fijas de circulación. Parte 1: Señales fijas.

* UNE 135331:2011 Señalización vertical. Señales metálicas permanentes. Zona no retrorreflectante. Pinturas. Características y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

El fabricant ha de facilitar la informació del producte. Quan la mateixa no es pugui marcar sobre el producte, ha d'estar a la documentació que l'acompanyi. En aquest cas el producte ha de tenir un codi d'identificació.

Tots els productes y components de les senyals verticals fixes de circulació estaran marcats al se revers de forma clara i duradora amb la següent informació:

- Símbol del marcatge CE

- Número de identificació del organisme de certificació

- Nom o marca distintiva de identificació i adreça registrada del fabricant

- Els 2 últims dígit del any en que es va fixar el marcat

- Número de certificat de conformitat CE o del certificat de control de producció a fàbrica si procedeix

- Referència a la norma europea: EN 12899-1:2007

- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i us previst

- Informació sobre aquelles característiques essencials que procedeixin recollides a les taules ZA.1 a ZA.6 de la norma EN 12899-1:2007, indicades segons l'apartat ZA.3 de la mateixa norma.

-

El fabricant o subministrador ha de facilitar la informació següent:

- Instruccions de muntatge i instal·lació de la senyal

- Dades sobre qualsevol limitació de la ubicació de la senyal

- Instruccions d'us i manteniment i neteja de la senyal, incloses les instruccions per al canvi de làmpades si fos el cas

El fabricant facilitarà a la DO, amb cada subministrament, un albarà amb documentació annexa que contingui, entre altres, les següents dades:

- Nom i adreça de la empresa subministradora

- Data de subministrament

- Identificació de la fàbrica que ha produït el material

- Identificació del vehicle que el transporta

- Quantitat subministrada i designació de la marca comercial

OPERACIONS DE CONTROL:

La DO podrà comprovar sobre una mostra representativa dels materials subministrats, que la marca, referència i característiques dels mateixos es corresponen amb la declarada a la documentació que els acompanya, en especial les dimensions de les senyals i cartells verticals, així com la retrorreflexió del material.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

La presa de mostres, es realitzarà d'acord a les indicacions de l'Orden FOM/2523/2014.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'utilitzaran materials que no arribin acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les especificacions del plec.

Els assaigs d'identificació han de resultar conformes a les especificacions. En cas d'incompliment, es repetirà l'assaig corresponent sobre les mostres reservades, acceptant-ne el subministrament si els dos resultats són satisfactoris.

Es considera unitat defectuosa aquella que presenta algun incompliment en les operacions de control definides.

BBMF- SUPORT PER A SENYALITZACIÓ VERTICAL (D)

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Materials auxiliars per a proteccions de vialitat.

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:

- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.

- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:

- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important

- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

Plec de condicions tècniques

- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació:
 - En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
 - Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
 - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
 - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
 - Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
- S'han considerat els elements següents:
- Suport de tub d'acer laminat i galvanitzat per a suport de senyalització

SUPORTS DE SENYALITZACIÓ:

Perfil de secció tancada, no massissa, d'acer laminat i galvanitzat en calent, per al suport de senyalització vertical.

Per a senyals de circulació, els suports compliran les condicions de la UNE 135312, UNE 135314.

Tipus d'acer: AP 11 (UNE 36093)

L'acer estarà protegit contra la corrosió mitjançant galvanitzat en calent segons UNE-EN ISO 1461.

Gruix del recobriments galvanitzat (UNE-EN ISO 1461): ≥ 70 micres

Massa del recobriments galvanitzat (UNE-EN ISO 1461): ≥ 505 g/m²

No ha de tenir bonys, punts d'oxidació ni desperfectes en la seva superfície.

El recobriments dels elements ha de ser llis, homogeni i sense discontinuïtats a la capa de zinc.

No ha de tenir taques, incusions de flux, cendres o clapes.

No ha de tenir exfoliacions visibles ni bombolles, ratlles, picadures o punts sense galvanitzar.

L'alçària del suport ha de ser l'especificada al projecte.

Doblegament (UNE 7472): Ha de complir

Toleràncies:

- Dimensió: $\pm 1\%$ (mínim ± 5 mm)

- Gruix: -10% (toler. + limitada per toler. en massa)

- Massa: $+8\%$; -6%

Allargament fins a la ruptura:

+-----+			
Gruix Allargament mínim (%)			
(mm) -----			
-----		-----	
Longitudinal		Transversal	

<=40		26	24

> 40		25	23
<=65			
+-----+			

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

SUPORTS PER A SENYALITZACIÓ:

Subministrament: Cada element ha de portar gravades les sigles del fabricant i el símbol de designació de l'acer.

Emmagatzematge: En llocs secs i ventilats sense contacte directe amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

BANDEROLA, PÒRTIC, SUPORT I ACCESSORIS PER A BARRERA FLEXIBLE:

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:

OPERACIONS DE CONTROL EN SUPORTS PER A SENYALITZACIÓ:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Cada 100 m de suports utilitzats a l'obra, es realitzaran les següents comprovacions:
- Determinació de la massa per unitat de superfície d'una pel·lícula de galvanitzat segons la norma UNE-EN ISO 1461.
- Comprovació del recobriments: assaigs d'adherència i massa del recobriments (mètodes no destructius) (assaigs conforme UNE-EN ISO 1461)
- Comprovació de les característiques geomètriques dels suports.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptarà l'ús de materials que no arribin acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant.

Els resultats dels assaigs d'identificació compliran les condicions del plec. En cas d'incompliment en una comprovació, es repetirà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt, quan aquests resultin satisfactoris.

BBB8- SENYAL D'OBLIGACIÓ O PROHIBICIÓ

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Senyalització que referida a un objecte, activitat o situació determinades, proporcioni una indicació o una obligació relativa a la seguretat o la salut en el treball mitjançant un senyal en forma de plafó, un color, un senyal lluminós o acústic, una comunicació verbal o un senyal gesticular, segons procedeixi.

CONDICIONS GENERALS:

La senyalització de seguretat es caracteritza per cridar ràpidament l'atenció sobre la circumstància a ressaltar, facilitant la seva immediata identificació per part del destinatari. La seva finalitat és la d'indicar les relacions causa-efecte entre el medi ambient de treball i la persona.

La senyalització de seguretat pot tenir característiques diferents, així doncs, podem classificar-la de la següent forma:

- Senyal de prohibició: Un senyal que prohibeix un comportament susceptible de provocar un perill.
- Senyal d'avertència: Un senyal que adverteix d'un risc o perill.
- Senyal d'obligació: Un senyal que obliga a un comportament determinat.
- Senyal de salvament o de socors: Un senyal que proporciona indicacions relatives a les sortides de socors, als primers auxilis o als dispositius de salvament.
- Senyal indicativa: Un senyal que proporciona altres informacions distintes a les anteriors.
- Senyal en forma de plafó: Un senyal que, per la combinació d'una forma geomètrica, de colors i d'un símbol o pictograma, proporciona una determinada informació, la visibilitat de la qual està assegurada per una il·luminació de suficient intensitat.
- Senyal addicional: Un senyal utilitzada junt a un altre senyal en forma de plafó i que facilita informacions complementàries.
- Color de seguretat: Un color al qual s'atribueix una significació determinada en relació amb la seguretat i salut en el treball.
- Símbol o pictograma: Una imatge que descriu una situació o obliga a un comportament determinat, utilitzada sobre un senyal en forma de plafó o sobre una superfície lluminosa.
- Senyal complementària de "risc permanent": Bandes obliqües (60°) grogues i negres (al 50%) en contorns i perímetres de buits, pilars, cantonades, mols de descàrrega i parts sortints d'equips mòbils.

Plec de condicions tècniques

ELECCIÓ:

Les condicions bàsiques d'eficàcia en l'elecció del tipus de senyalització de seguretat a utilitzar s'han de centrar en:

- Atraure l'atenció del destinatari.
- Donar a conèixer el missatge amb suficient antelació.
- Facilitar la suficient informació de forma que en cada cas concret se sàpiga com actuar.
- Que existeixi la possibilitat real de posar en pràctica allò que s'ha indicat.
- La senyalització ha de ser percebuda, compresa i interpretada en un temps inferior al necessari perquè el destinatari entri en contacte amb el perill.
- Les disposicions mínimes relatives a les diverses senyalitzacions de seguretat estan especificades a l'Annex VII del RD 485/1997, de 14 d'abril, amb els següents epígrafs de referència:
 - Riscos, prohibicions i obligacions.
 - Riscos de caigudes, xocs i cops.
 - Vies de circulació.
 - Canonades, recipients i àrees d'emmagatzematge de substàncies i preparats perillosos.
 - Equips de protecció contra incendis.
 - Mitjans i equips de salvament i socors.
 - Situacions d'emergència.
 - Maniobres perilloses.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant i la DGT.

Es reemplaçaran els elements, es netejaran, es farà un manteniment i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant i la DGT.

S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25 °C.

Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificat de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'empresa.

La vida útil dels senyals i abalisaments és limitada, degut tant al seu desgast prematur per l'ús, com a actuacions de vandalisme o atemptat patrimonial, amb independència que hagin estat o no utilitzades.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por la que se aprueba el reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas.

Orden de 31 de agosto de 1987 sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.

UNE 23033-1:1981 Seguridad contra incendios. Señalización.

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

UNE 77204:1998 Calidad del aire. Aspectos generales. Vocabulario.

UNE 1063:1959 Caracterización de las tuberías en los dibujos e instalaciones industriales.

DIN 2403:1984 Identification of pipelines according to the fluid conveyed.

UNE-EN 60073:1997 Principios básicos y de seguridad para interfaces hombre-máquina, el marcado y la identificación. Principios de codificación para dispositivos indicadores y actuadores.

UNE-EN 60204-1:1999 Seguridad de las máquinas. Equipo eléctrico de las máquinas. Parte 1: Requisitos generales.

BBB0- CARTELL EXPLICATIU

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Senyalització que referida a un objecte, activitat o situació determinades, proporcioni una indicació o una obligació relativa a la seguretat o la salut en el treball mitjançant un senyal en forma de plafó, un color, un senyal lluminós o acústic, una comunicació verbal o un senyal gesticular, segons procedeixi.

CONDICIONS GENERALS:

La senyalització de seguretat es caracteritza per cridar ràpidament l'atenció sobre la circumstància a ressaltar, facilitant la seva immediata identificació per part del destinatari. La seva finalitat és la d'indicar les relacions causa-efecte entre el medi ambient de treball i la persona.

La senyalització de seguretat pot tenir característiques diferents, així doncs, podem classificar-la de la següent forma:

- Senyal de prohibició: Un senyal que prohibeix un comportament susceptible de provocar un perill.
- Senyal d'avertència: Un senyal que adverteix d'un risc o perill.
- Senyal d'obligació: Un senyal que obliga a un comportament determinat.
- Senyal de salvament o de socors: Un senyal que proporciona indicacions relatives a les sortides de socors, als primers auxilis o als dispositius de salvament.
- Senyal indicativa: Un senyal que proporciona altres informacions distintes a les anteriors.
- Senyal en forma de plafó: Un senyal que, per la combinació d'una forma geomètrica, de colors i d'un símbol o pictograma, proporciona una determinada informació, la visibilitat de la qual està assegurada per una il·luminació de suficient intensitat.
- Senyal adicional: Un senyal utilitzada junt a un altre senyal en forma de plafó i que facilita informacions complementàries.
- Color de seguretat: Un color al qual s'atribueix una significació determinada en relació amb la seguretat i salut en el treball.
- Símbol o pictograma: Una imatge que descriu una situació o obliga a un comportament determinat, utilitzada sobre un senyal en forma de plafó o sobre una superfície lluminosa.
- Senyal complementària de "risc permanent": Bandes obliques (60°) grogues i negres (al 50%) en contorns i perímetres de buits, pilars, cantonades, mols de descàrrega i parts sortints d'equips mòbils.

ELECCIÓ:

Les condicions bàsiques d'eficàcia en l'elecció del tipus de senyalització de seguretat a utilitzar s'han de centrar en:

- Atraure l'atenció del destinatari.
- Donar a conèixer el missatge amb suficient antelació.
- Facilitar la suficient informació de forma que en cada cas concret se sàpiga com actuar.
- Que existeixi la possibilitat real de posar en pràctica allò que s'ha indicat.
- La senyalització ha de ser percebuda, compresa i interpretada en un temps inferior al necessari perquè el destinatari entri en contacte amb el perill.
- Les disposicions mínimes relatives a les diverses senyalitzacions de seguretat estan especificades a l'Annex VII del RD 485/1997, de 14 d'abril, amb els següents epígrafs de referència:
 - Riscos, prohibicions i obligacions.
 - Riscos de caigudes, xocs i cops.
 - Vies de circulació.
 - Canonades, recipients i àrees d'emmagatzematge de substàncies i preparats perillosos.
 - Equips de protecció contra incendis.
 - Mitjans i equips de salvament i socors.
 - Situacions d'emergència.
 - Maniobres perilloses.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant i la DGT.

Es reemplaçaran els elements, es netejaran, es farà un manteniment i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant i la DGT.

S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25 °C.

Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificat de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'empresa.

La vida útil dels senyals i abalisaments és limitada, degut tant al seu desgast prematur per l'ús, com a actuacions de vandalisme o atemptat patrimonial, amb independència

Plec de condicions tècniques

que hagin estat o no utilitzades.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por la que se aprueba el reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas.
Orden de 31 de agosto de 1987 sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.
UNE 23033-1:1981 Seguridad contra incendios. Señalización.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE 77204:1998 Calidad del aire. Aspectos generales. Vocabulario.
UNE 1063:1959 Caracterización de las tuberías en los dibujos e instalaciones industriales.
DIN 2403:1984 Identification of pipelines according to the fluid conveyed.
UNE-EN 60073:1997 Principios básicos y de seguridad para interfaces hombre-máquina, el marcado y la identificación. Principios de codificación para dispositivos indicadores y actuadores.
UNE-EN 60204-1:1999 Seguridad de las máquinas. Equipo eléctrico de las máquinas. Parte 1: Requisitos generales.

BN13- VÁLVULA DE COMPORTA MANUAL AMB ROSCA PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Vàlvules de comporta manuals de bronze, de pressió nominal 10 bar i 16 bar amb connexió per rosca.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar formada per:
- Cos amb les connexions roscades interiorment
- Sistema de tancament en forma de falca, de desplaçament vertical i accionament per volant
- Premsaestopa d'estanquitat sobre l'eix d'accionament del sistema de tancament.
En el cos ha d'haver-hi gravada la pressió de treball.
Pressió de prova segons pressió nominal:
- Pressió nominal 10 bar: ≥ 15 bar
- Pressió nominal 16 bar: ≥ 24 bar

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrant: Per unitats, empaquetades en caixes.
Les rosques han de portar protectors de plàstic.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BN12- VÁLVULA DE COMPORTA MANUAL AMB BRIDES PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Vàlvules de comporta manuals de 10 i 16 bar de pressió nominal, amb connexió per brides.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar formada per:
- Cos amb connexió per brides
- Sistema de tancament en forma de falca, de desplaçament vertical i accionament per volant
- Premsaestopa d'estanquitat sobre l'eix d'accionament del sistema de tancament
En el cos ha d'haver-hi gravada la pressió de treball.
Pressió de prova segons pressió nominal:
- Pressió nominal 10 bar: ≥ 15 bar
- Pressió nominal 16 bar: ≥ 24 bar

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrant: En caixes, amb tots els accessoris, peces per als junts i elements de connexió.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BN22- VÁLVULA DE SOLETA MANUAL AMB ROSCA PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Vàlvules de soleta manuals de bronze de 10 i 16 bar de pressió nominal, amb connexió per rosca.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar formada per:
- Cos amb les connexions roscades interiorment
- Sistema de tancament en forma de disc de desplaçament vertical i accionament per volant
- Premsaestopa d'estanquitat sobre l'eix d'accionament del sistema de tancament.
En el cos ha d'haver-hi gravades la pressió de treball i una sageta indicant el sentit de circulació del fluid.
Pressió de prova segons pressió nominal:
- Pressió nominal 10 bar: ≥ 15 bar
- Pressió nominal 16 bar: ≥ 24 bar

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrant: Per unitats, empaquetades en caixes.
Les rosques han de portar protectors de plàstic.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i d'impactes.

Plec de condicions tècniques

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BG2Q- TUB FLEXIBLE PER A PROTECCIÓ DE CONDUCTORS ELÈCTRICS DE MATERIAL PLÀSTIC PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tub flexible no metàl·lic de fins a 250 mm de diàmetre nominal.

Es consideraran els següents tipus de tubs:

- Tubs de PVC corrugats
- Tubs de PVC folrats, de dues capes, semillisa l'exterior i corrugada la interior
- Tubs de material lliure d'halògens
- Tubs de polipropilè
- Tubs de polietilè de dues capes, corrugada l'exterior i llisa la interior

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Han d'estar dissenyats i construïts de manera que les seves característiques en ús normal siguin segures i sense perill per a l'usuari i el seu entorn.

L'interior dels tubs ha d'estar exempt de rebaves i altres defectes que pugin fer malbé els conductors o ferir a instal·ladors o usuaris.

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

El diàmetre interior mínim l'ha de declarar el fabricant.

Les dimensions han de complir la norma EN-60423.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En rotlles.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes i contra la pluja.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.

UNE-EN 60423:1996 Tubos de protección de conductores. Diámetros exteriores de los tubos para instalaciones eléctricas y roscas para tubos y accesorios.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Han d'estar marcats amb:

- Nom del fabricant
- Marca d'identificació dels productes
- El marcatge ha de ser llegible
- Han d'incloure les instruccions de muntatge corresponents

OPERACIONS DE CONTROL EN CANALITZACIONS I ACCESSORIS:

Les tasques de control de qualitat de Canalitzacions i Accesoris, són les següents:

- Sol·licitar del fabricant els certificats dels materials emprats i verificar l'adequació als requisits del projecte.
- Control de la documentació tècnica subministrada
- Control d'identificació dels materials i lloc d'emplaçament (alçada, distàncies, capacitat)
- Realització i emissió d'informes amb resultats dels assaigs

- Assaigs:

- Propagació de la flama segons norma R.E.B.T / UNE-EN 50085-1 / UNE-EN 50086-1
- Instal·lació i posada a l'obra segons norma R.E.B.T / UNE 20.460
- Verificació de l'aspecte superficial segons norma projecte/ UNE-EN ISO 1461

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN CANALITZACIONS I ACCESSORIS:

Es realitzaran els assaigs a la recepció dels materials, verificant tot el traçat de la instal·lació de safates i aleatòriament un tub de cada mida instal·lat a obra ja sigui rígid, flexible o soterrat.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN CANALITZACIONS I ACCESSORIS:

Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

OPERACIONS DE CONTROL EN TUBS DE PVC PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- En cada subministrament:
- Inspecció visual de l'aspecte general dels tubs i elements d'unió.
- Comprovació de les dades de subministrament exigides (marques, albarà o etiquetes).
- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les condicions del plec.
- Comprovació dimensional (3 mostres).
- Per a cada tub de les mateixes característiques, es realitzaran els següents assaigs (UNE EN 50086-1):
- Resistència a compressió
- Impacte
- Assaig de corbat
- Resistència a la propagació de la flama
- Resistència al calor
- Grau de protecció
- Resistència a l'atac químic

En cas que el material disposi de la Marca AENOR, o una altra legalment reconeguda a un país de l'UE, s'ha de poder prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF ha de sol·licitar, en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut, segons control de producció establert a la marca de qualitat del producte.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN TUBS DE PVC PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS:

Es seguiran les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes UNE EN 50086-1 i UNE EN 50086-2-4, juntament a les normes de procediment de cada assaig concret.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN TUBS DE PVC PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS:

No s'acceptaran materials que no arribin a l'obra correctament referenciats i acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant.

Es rebutjaran els subministres que no superin les condicions de la inspecció visual o les comprovacions geomètriques.

Es compliran les condicions dels assaigs d'identificació segons la norma UNE EN 50086-1 i UNE EN 50086-2-4.

P9C7- PAVIMENT DE TERRATZO AMB RELLEU

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de paviment amb peces de terratzo col·locades a truc de maceta amb morter.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament

Plec de condicions tècniques

- Col·locació de la capa de sorra, en el seu cas
- Humectació
- Col·locació de la capa de morter
- Humectació i col·locació de les peces
- Col·locació de la beurada
- Neteja de l'excés de beurada, protecció del morter fresc i cura

CONDICIONS GENERALS:

En el paviment no hi ha d'haver peces trencades, escantonades, amb taques ni amb d'altres defectes superficials.

No hi ha d'haver ressals entre les peces.

La superfície acabada ha de tenir una textura i color uniformes.

Les peces han d'estar ben adherides al suport i han de formar una superfície plana.

Han d'estar col·locades a tocar i en alineacions rectes.

S'han de respectar els junts propis del suport.

Els junts s'han de rebre de beurada de ciment pòrtland i colorants en el seu cas.

En els paviments col·locats sobre capa de sorra, aquesta ha de tenir un gruix de 2 cm.

Toleràncies d'execució:

- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m
- Celles: ≤ 1 mm
- Rectitud dels junts: ≤ 3 mm/2 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La col·locació s'ha de fer a temperatura ambient $\geq 5^{\circ}\text{C}$.

La superfície del suport ha de ser neta i humida.

Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

S'han de col·locar a truc de maceta sobre una capa contínua de morter de ciment de 2,5 cm de gruix.

S'ha d'esperar 24 h des de la col·locació de les peces i després s'ha d'estendre la beurada.

El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva col·locació o el que indiqui la DT.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:

- Obertures ≤ 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P931- BASE DE FORMIGÓ (CE, EHE)

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de subbase o base de formigó per a suport de paviment.

Es considera estesa i vibració manual la col·locació del formigó amb regle vibratori, i estesa i vibració mecànica la col·locació del formigó amb estenedora.

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodant important
- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació:
- En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
- Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Muntatge d'encofrats
- Col·locació del formigó
- Execució de junts de dilatació i formigonament
- Protecció del formigó fresc i curat
- Desmuntatge dels encofrats

CONDICIONS GENERALS:

La superfície acabada ha d'estar reglejada.

No ha de tenir esquerdes ni discontinuïtats.

Ha de formar una superfície plana amb una textura uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.

Ha de tenir junts de dilatació fets a distàncies no superiors a 25 m; han de ser de 2 cm d'amplària i han d'estar plens d'un material flexible.

Els junts de formigonat han de ser de tot el gruix i s'ha de procurar de fer-los coincidir amb els junts de retracció.

La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08 o l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.

Toleràncies d'execució:

- Gruix: $- 15$ mm
- Nivell: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El formigonament s'ha de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 40°C .

S'han d'aturar els treballs quan la pluja pugui llevar la capa superficial del formigó fresc.

S'ha de vibrar fins aconseguir una massa compacta i sense que es produeixin segregacions.

Durant l'adormiment i fins que s'aconsegueixi el 70% de la resistència prevista, s'ha de mantenir humida la superfície del formigó amb els mitjans necessaris segons el tipus de ciment utilitzat i les condicions climatològiques del lloc.

Aquest procés ha de durar com a mínim:

- 15 dies en temps calorós i sec
- 7 dies en temps humit

La capa no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva formació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

Plec de condicions tècniques

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

P938- BASE DE TOT-U

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Subbases o bases de tot-u per a paviments.

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:

- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.

- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:

- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important

- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació:

- En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:

- Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques

- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament

- Aportació de material

- Estesa, humectació (si és necessària), i compactació de cada tongada

- Allisada de la superfície de l'última tongada

CONDICIONS GENERALS:

El material que s'utilitzi ha de complir les especificacions fixades en el plec de condicions corresponent.

Es pot utilitzar material granular reciclat de residus de la construcció o demolicions, provinent de planta autoritzada legalment per al tractament d'aquests residus.

La superfície de la capa ha de quedar plana i a nivell amb les rasants previstes a la DT.

La capa ha de tenir el pendent especificat a la DT o, en el seu defecte, el que especifiqui la DF.

La capa quedarà correctament anivellada de manera que no hi hagi zones que retenguin aigua sobre la seva superfície.

En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda a l'assaig Pròctor Modificat, segons UNE-EN 13286-2.

BASE I SUBBASE PER A FERMS DE CARRETERES:

En capes de ferm de carreteres el tot-u utilitzat procedirà de la trituració, total o parcial, de pedra de cantera o grava natural.

Es podran utilitzar materials granulars reciclats, àrids reciclats de residus de construcció i demolició, àrids siderúrgics, subproductes i productes inerts de rebuig per a les categories de trànsit pesat T2 a T4.

Grau de compactació:

- Carreteres amb categoria de trànsit pesat T00 a T2: $\geq 100\%$ PM, segons UNE 13286-2.

- Carreteres amb categoria de trànsit pesat T3, T4 i vorals: $\geq 98\%$ PM, segons UNE 13286-2.

Valor del mòdul de deformació vertical Ev2 (assaig de càrrega de placa estàtica de 300 mm), segons UNE 103808:

- Categoria d'esplanada E3:

- Categoria de trànsit pesat T00 a T2: ≥ 200 MPa

- Categoria de trànsit pesat T1: ≥ 180 MPa

- Categoria de trànsit pesat T2: ≥ 150 MPa

- Categoria de trànsit pesat T3: ≥ 120 MPa

- Categoria de trànsit pesat T4 i vorals: ≥ 100 MPa

- Categoria d'esplanada E2:

- Categoria de trànsit pesat T1: ≥ 150 MPa

- Categoria de trànsit pesat T2: ≥ 120 MPa

- Categoria de trànsit pesat T3: ≥ 100 MPa

- Categoria de trànsit pesat T4 i vorals: ≥ 80 MPa

- Categoria d'esplanada E1:

- Categoria de trànsit pesat T2: ≥ 100 MPa

- Categoria de trànsit pesat T3: ≥ 80 MPa

- Categoria de trànsit pesat T4 i vorals: ≥ 80 MPa

A més, la relació Ev2/ Ev1 serà $< 2,2$.

L'índex de Regularitat superficial IRI (NLT-330): Ha de complir amb els valors de la taula 510.7 del PG3 vigent.

Toleràncies d'execució:

- Rasant: $+ 0$, -15 mm de la teòrica, en carreteres T00 a T2; $+ 0$, -20 mm de la teòrica, en la resta de casos.

- Amplària: - 0 mm de la prevista en els plànols de seccions tipus.

- Gruix: - 0 mm del previst en els plànols de seccions tipus.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

El tot-u estarà exempt de tot tipus de matèries estranyes que puguin afectar la durabilitat de la capa.

L'equip d'estesa ha de complir les especificacions de l'article 510.4.4 del PG3 vigent.

La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i formes previstes, amb les toleràncies establertes.

Si en aquesta superfície hi ha defectes o irregularitats que excedeixen les tolerables, s'han de corregir abans de l'execució de la partida d'obra, d'acord amb les instruccions de la DF.

En el cas que el tot-u no es fabriquï a central, abans d'estendre un tongada, es procedirà a la seva homogeneïtzació i humidificació, si es considera necessari.

Durant les operacions de transport es prendran les degudes precaucions per a evitar les segregacions i les variacions d'humitat.

L'equip de compactació complirà les especificacions de l'article 510.4.5 del PG3 vigent.

L'estesa s'ha de realitzar, prenent cura d'evitar segregacions i contaminacions, en tongades de gruix no superior a 30 cm.

Totes les aportacions d'aigua han de fer-se abans de la compactació. Després, l'única humectació admissible és la de la preparació per a col·locar la capa següent.

La compactació s'ha de fer de forma contínua i sistemàtica disposant l'equip necessari per a aconseguir la densitat exigida.

Si l'estesa del tot-u es fa per franges, la compactació ha d'incloure 15 cm de l'anterior, com a mínim.

Les zones que, per la seva reduïda extensió, el seu pendent o la seva proximitat a obres de pas o desguàs, murs o estructures, no permetin la utilització de l'equip habitual, s'han de compactar amb els mitjans adequats al cas per tal d'aconseguir la densitat prevista.

No s'autoritza el pas de vehicles i maquinària fins que la capa no s'hagi consolidat definitivament. Els defectes que es derivin d'aquest incompliment han de ser reparats pel contractista segons les indicacions de la DF.

BASE I SUBBASE PER A FERMS DE CARRETERES:

La fabricació de tot-u per al seu ús en ferms de carretera amb categoria de trànsit pesat T00 a T2 es farà en central i no "in situ". L'addició de l'aigua de compactació també s'ha de fer a central excepte quan la DF autoritzi el contrari.

El material es pot utilitzar sempre que les condicions climatològiques no hagin produït alteracions en la seva humitat de tal manera que es superen els valors següents:

- T00 a T1: $\pm 1\%$ respecte de la humitat òptima

- T2 a T4 i vorals: $\pm 1,5 / + 1\%$ respecte de la humitat òptima

Es realitzarà un tram de prova, amb una longitud no inferior a la definida en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars. La DF definirà si es pot acceptar la realització del tram de prova com a part integrant de l'obra en construcció.

Plec de condicions tècniques

A la vista dels resultats obtinguts, el Director d'Obra ha de definir si és acceptable o no la fórmula de treball i si són acceptables o no els equips proposats pel Contractista.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.

L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent.

No són d'abonament els sobreamples laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).

BASE I SUBBASE PER A FERMS DE CARRETERES:

Orden FOM/3460/2003, de 28 de noviembre, por lo que se aprueba la norma 6.1-IC Secciones del firme, de la Instrucción Técnica de Carreteras.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN FERMS DE CARRETERES:

Abans d'iniciar la posada en obra del tot-u s'executarà un tram de prova per a comprovar:

- La fórmula de treball.
- La forma d'actuació dels equips d'extensió i compactació.
- El pla de compactació.
- La correspondència entre els mètodes de control que estableix el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars o mitjançant assaig i els resultats "in situ".

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Inspecció visual del material a la descàrrega dels camions, retirant el que presenti restes de terra vegetal, matèria orgànica o pedres de grandària superior a l'admissible.
- Inspecció visual de l'estat de la superfície sobre la que s'ha d'estendre la capa.
- Gruix de la capa estesa mitjançant punxó graduat amb la freqüència que estableixi el DO.
- Humitat en el moment de la compactació, mitjançant procediment aprovat pel DO.
- Composició i forma d'actuació de l'equip de posada en obra i compactació.
- Inspecció visual de l'estat de la superfície després del pas d'un camió carregat sobre ella.
- Inspecció visual per a detectar punts baixos capaços de retenir aigua.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN FERMS DE CARRETERES:

Es considera com un lot de control el menor que resulti d'aplicar els 3 criteris següents aplicats sobre una tongada:

- Una longitud de 500 de calçada
- Una superfície de 3.500 m2 de calçada
- La fracció construïda diàriament

Els assajos "in situ" i presa de mostres es faran en punts escollits aleatòriament, amb un punt per hm com a mínim.

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Determinació de la humitat i de la densitat, en 7 punts escollits aleatòriament per cada lot.
- Assaig de càrrega de placa de 300 mm de diàmetre, segons UNE 103808, per lot. Determinació de la humitat natural, segons UNE 103808, en el mateix lloc que l'assaig de càrrega.
- Comparació entre la rasant acabada i l'establerta en el projecte, en l'eix, ruptura de peralt, en el cas que n'hi hagi i cantells de perfils transversals.
- Comprovació de l'amplada de la capa i el gruix en perfils transversals cada 20 m.
- Control de la regularitat superficial mitjançant la determinació de l'índex de Regularitat Internacional (IRI) (NLT 330), en trams de 1000 m, després de 24 h de la seva execució i abans de l'extensió de la següent capa.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN FERMS DE CARRETERES:

El lot de control definit (500 m de calçada, 3500 m2 de calçada o fracció construïda diàriament) s'haurà d'acceptar o rebutjar globalment.

Les condicions d'acceptació són les següents:

- Densitat:
 - La densitat mitjana obtinguda no deurà ser inferior a l'especificada; no més de 2 individus de la mostra assajada podran presentar resultats individuals per sota de la prescrita en més de 2 punts percentuals. Si la densitat mitja obtinguda és inferior, es tornarà a compactar fins a aconseguir la densitat especificada.
- Humitat:
 - Els resultats obtinguts tindran caràcter informatiu i no constituïran, per si mateixos, causa de rebuig o acceptació.
- Capacitat de suport:
 - El mòdul de deformació vertical Ev2 i la relació de mòduls Ev2/Ev1 no han de ser inferiors als especificats a l'article 510.7.2 del PG3 vigent. En cas contrari es tornarà a compactar fins que s'obtinguin aquests valors.
- Gruix:
 - El gruix mig obtingut no ha de ser inferior al previst en els Plànols de Projecte. En cas d'incompliment es procedirà de la següent manera:
 - Si és superior o igual al 85% de l'especificat i no hi ha problemes d'entollament, s'acceptarà la capa sempre que es compensi la minva de gruix amb el gruix addicional a la capa superior, per compte del Contractista.
 - Si és inferior o igual al 85% de l'especificat, s'ha d'escarificar la capa en una profunditat de 15 cm com a mínim, s'afegirà el material necessari de les mateixes característiques i es tornarà a compactar i a refinar la capa per compte del Contractista.
 - No s'admetrà que més d'un 15% de la llargària del lot tingui un gruix inferior a l'especificat en els Plànols en més d'un 10%. En cas d'incompliment es dividirà el lot en 2 parts iguals i sobre cada un d'ells s'aplicaran els criteris anteriors.
- Rasant:
 - Les diferències de cota entre la superfície obtinguda i l'establerta en els Plànols del Projecte no superarà les toleràncies especificades a l'article 510.7.3 del PG3 vigent, ni existiran zones que retinguin aigua:
 - Si la tolerància es supera per defecte i no hi ha problemes d'entollament, s'acceptarà la superfície sempre que es compensi la minva amb el gruix addicional necessari, per compte del Contractista.
 - Si la tolerància es supera per excés, aquest es corregirà per compte del Contractista.
- Regularitat superficial:
 - Quan els resultats obtinguts excedeixin els límits establerts, es procedirà de la següent manera:
 - Si excedeixen en menys d'un 10% de la llargària del tram controlat s'aplicarà una penalització econòmica del 10%.
 - Si excedeixen en més del 10% de la llargària del tram controlat, s'ha d'escarificar la capa en una profunditat mínima de 15 cm i es tornarà a compactar i refinar per compte del Contractista.

P9E1- PAVIMENT DE PANOT

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de paviments de panot.

S'han considerat els casos següents:

- Paviments de panot col·locats a l'estesa amb sorra-ciment, amb o sense suport de 3 cm de sorra
- Paviments de panot col·locats a truc de maceta amb morter, amb o sense suport de 3 cm de sorra

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació:
- En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:

Plec de condicions tècniques

- Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixin en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

En la col·locació a l'estesa amb sorra-ciment:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la capa de sorra, en el seu cas
- Col·locació de la sorra-ciment
- Col·locació de les peces de panot
- Humectació de la superfície
- Confecció i col·locació de la beurada

En la col·locació a truc de maceta amb morter:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la capa de sorra, en el seu cas
- Col·locació de la capa de morter
- Humectació de les peces per col·locar
- Col·locació de les peces
- Humectació de la superfície
- Confecció i col·locació de la beurada

CONDICIONS GENERALS:

El paviment ha de formar una superfície plana, sense resalts entre peces, uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.

En el paviment no hi ha d'haver peces escantonades, taques ni d'altres defectes superficials.

Les peces han d'estar col·locades a tocar i alineades.

Les peces han de quedar ben assentades, amb la cara més polida o més ample a dalt.

Les peces han d'estar disposades formant alineacions rectes, segons l'especejament definit en la DT.

Excepte en les zones classificades com d'ús restringit pel CTE no s'admetran les discontinuïtats següents en el propi paviment ni en els encontres d'aquest amb altres elements:

- Imperfeccions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de més de 6 mm
- Els desnivells que no superin els 50 mm s'han de resoldre amb una pendent que no excedeixi del 25%
- En les zones interiors de circulació de persones, no presentarà perforacions o forats pels que es pugui introduir una esfera de 15 mm de diàmetre

Els acords del paviment han de quedar fets contra les voreres o els murets.

Ha de tenir junts laterals de contracció cada 25 m², de 2 cm de gruix, segellats amb sorra. Aquests junts han d'estar el més aprop possible dels junts de contracció de la base.

Els junts que no siguin de contracció han de quedar plens de beurada de ciment pòrtland.

Pendent transversal: $\geq 2\%$

Toleràncies d'execució:

- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m
- Rectitud dels junts: ± 3 mm/2 m
- Replanteig: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'han de col·locar començant per les vorades o els murets.

Una vegada col·locades les peces s'ha d'estendre la beurada.

No s'ha de trepitjar després d'haver-se abeurat, fins al cap de 24 h a l'estiu i 48 h a l'hivern.

COL·LOCACIÓ AMB MORTER I JUNTS REBLERTS AMB BEURADA:

S'han de suspendre els treballs quan la temperatura sigui $< 5^{\circ}\text{C}$.

Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m² de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents:

- Obertures $\leq 1,5$ m²: No es dedueixen
- Obertures $> 1,5$ m²: Es dedueix el 100%

Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LLIT DE SORRA

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Control d'execució i acabats de la base de formigó sobre la que es col·loquen les peces de panot.
- Control de l'aspecte de les peces abans de la seva col·locació.
- Inspecció del procés d'execució, d'acord a les indicacions del plec.
- Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

- Inspecció visual de la unitat acabada.
- Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista, dels defectes de col·locació segons les instruccions de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P967- VORADA RECTA DE PECES DE FORMIGÓ

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de vorada amb materials diferents.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Vorada de peces pedra o de formigó col·locades sobre base de formigó

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació:

Plec de condicions tècniques

- En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
 - Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
 - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
 - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
 - Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
 - Col·locació del formigó de la base
 - Col·locació de les peces de la vorada rejuntes amb morter
- VORADA DE PEDRA O FORMIGÓ:
- L'element col·locat ha de tenir un aspecte uniforme, net, sense escantonaments ni d'altres defectes.
- S'ha d'ajustar a les alineacions previstes i ha de sobresortir de 10 a 15 cm per damunt de la rigola.
- Els junts entre les peces han de ser ≤ 1 cm i han de quedar rejuntes amb morter.
- En el cas de la col·locació sobre base de formigó, ha de quedar assentada 5 cm sobre el llit de formigó.
- Dimensions de la base de formigó (al seu cas):
- Amplària de la base de formigó: Gruix de la vorada + 5 cm
 - Gruix de la base de formigó: 4 cm
- Pendent transversal: $\geq 2\%$
- Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm (no acumulatiu)
 - Nivell: ± 10 mm
 - Planor: ± 4 mm/2 m (no acumulatiu)

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluges.

Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

L'abocada del formigó s'ha de fer sense que es produeixin disgregacions i s'ha de vibrar fins aconseguir una massa compacta.

Per a realitzar junts de formigonat no previstos en el projecte, cal l'autorització i les indicacions explícites de la DF.

Les peces s'han de col·locar abans que el formigó comenci el seu adormiment.

Durant l'adormiment i fins aconseguir el 70% de la resistència prevista s'ha de mantenir humida la superfície del formigó. Aquest procés ha de ser, com a mínim, de 3 dies.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Control d'execució i acabats de la base de formigó sobre la que es col·loquen les peces de vorada o de rigola.
- Control de l'aspecte de les peces abans de la seva col·locació.
- Inspecció visual del procediment d'execució, d'acord a les condicions del plec i al procediment adoptat

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

Inspecció visual de la unitat acabada.

- Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P312- FORMIGONAMENT DE RASES I POUS (CE, EHE)

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formigonament d'estructures i elements estructurals, amb formigó en massa, armat, per a pretensar, formigó autocompactant i formigó lleuger, de central o elaborat a l'obra en planta dosificada, que compleixi les prescripcions de la norma EHE o CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021) segons normativa aplicable, abocat directament des de camió, amb bomba o amb cubilot, i operacions auxiliars relacionades amb el formigonament i la cura del formigó.

S'han considerat els elements a formigonar següents:

- Rases i pous

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Formigonament:

- Preparació de la zona de treball
- Humectació de l'encofrat
- Abocada del formigó
- Compactació del formigó mitjançant vibratge, en el seu cas
- Curat del formigó

CONDICIONS GENERALS:

En l'execució de l'element s'han de complir les prescripcions establertes en la normativa aplicable, en especial les que fan referència a la durabilitat del formigó i les armadures (art.8.2 i 37 de l'EHE-08) o (art. 43 del CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021)) en funció de les classes d'exposició.

El formigó estructural ha de fabricar-se en centrals específiques

En cap cas es tolerarà la col·locació en obra de masses que acusin principi d'adormiment.

El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.

Després del formigonament les armadures han de mantenir la posició prevista a la DT.

La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.

La DF comprovarà l'absència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmissibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.

L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.

Si la superfície ha de quedar vista ha de tenir, a més, una coloració uniforme sense regalims, taques, o elements adherits.

En el cas d'utilitzar matacà, les pedres han de quedar distribuïdes uniformement dins de la massa de formigó sense que es toquin entre elles.

La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08 o l'article 57 del capítol 13 del CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021) segons normativa aplicable.

Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.

No s'accepten toleràncies en el replanteig d'eixos en l'execució de fonaments de mitgeres, buits d'ascensor, passos d'instal·lacions, etc., fora que ho autoritzi explícitament la DF.

RASES I POUS:

Toleràncies d'execució:

- Desviació en planta, del centre de gravetat: $< 2\%$ dimensió en la direcció considerada, ± 50 mm

Plec de condicions tècniques

- Nivells:
- Cara superior del formigó de neteja: + 20 mm, - 50 mm
- Cara superior del fonament: + 20 mm, - 50 mm
- Gruix del formigó de neteja: - 30 mm
- Dimensions en planta:
- Fonaments encofrats: + 40 mm; -20mm
- Fonaments formigonats contra el terreny (D:dimensió considerada):
- D <= 1 m: + 80 mm; -20mm
- 1 m < D <= 2,5 m: + 120 mm, -20mm
- D > 2,5 m: + 200 mm, -20mm
- Secció transversal (D:dimensió considerada):
- En tots els casos: + 5%(<= 120 mm), - 5%(<= 20 mm)
- D <= 30 cm: + 10 mm, - 8 mm
- 30 cm < D <= 100 cm: + 12 mm, - 10 mm
- 100 cm < D: + 24 mm, - 20 mm
- Planor:
- Formigó de neteja: ± 16 mm/2 m
- Cara superior del fonament: ± 16 mm/2 m
- Cares laterals (fonaments encofrats)± 16 mm/2 m

Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en l'article 5 de l'annex 11 de la norma EHE-08 o el punt 5 del anexe 14 del CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021)

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

FORMIGONAMENT:

Si la superfície sobre la que s'ha de formigonar ha sofert gelada, s'ha d'eliminar prèviament la part afectada.

La temperatura dels elements on s'aboca el formigó ha de ser superior als 0°C.

El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura >= 5°C.

La temperatura per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigonament s'ha de suspendre quan es prevegi que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Fora d'aquests límits, el formigonament requereix precaucions explícites i l'autorització de la DF. En aquest cas, s'han de fer provetes amb les mateixes condicions de l'obra, per a poder verificar la resistència realment assolida.

Si l'encofrat és de fusta, ha de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixi l'aigua del formigó.

No s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó.

Segons el CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021) cap.11 art. 48.3 s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó sempre que pugui facilitar-se a la DF un certificat, elaborat per una entitat de control i signat per una persona física, que els panells emprats han estat sotmesos amb anterioritat a un tractament de protecció superficial que eviti la reacció amb els àlcalis del ciment.

No es procedirà al formigonat fins que la DF doni el vist-i-plau havent revisat armadures col·locades en posició definitiva.

La DF comprovarà l'absència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmissibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.

No es col·locarà en obra capes o tongades de formigó amb un gruix superior al que permeti una compactació completa de la massa.

Si l'abocada del formigó es fa amb bomba, la DF ha d'aprovar la instal·lació de bombeig prèviament al formigonament.

No pot transcorrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.

No s'han de posar en contacte formigons fabricats amb tipus de ciments incompatibles entre ells.

L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.

La compactació del formigó es realitzarà mitjançant processos adequats a la consistència de la mescla i de manera que s'eliminin forats i s'eviti la segregació.

S'ha de garantir que durant l'abocat i compactat del formigó no es produeixin desplaçaments de l'armadura.

La velocitat de formigonament ha de ser suficient per assegurar que l'aire no quedi agafat i assenti el formigó.

El formigonament s'ha de suspendre en cas de pluja o de vent fort. Eventualment, la continuació dels treballs, en la forma que es proposi, ha de ser aprovada per la DF.

En cap cas s'ha d'aturar el formigonament si no s'ha arribat a un junt adequat.

Els junts de formigonament han de ser aprovats per la DF abans del formigonat del junt.

En tornar a iniciar el formigonament del junt s'ha de retirar la capa superficial de morter, deixant els granulats al descobert i el junt net. Per a fer-ho no s'han d'utilitzar productes corrosius.

Abans de formigonar el junt s'ha d'humitejar, evitant que es facin tolls d'aigua en el junt.

Es poden utilitzar productes específics (com les resines epoxi) per a l'execució de junts sempre que es justifiqui i es supervisi per la DF.

Un cop reblert l'element no s'ha de corregir el seu aplomat, ni el seu anivellament.

Durant l'adormiment i primer període d'enduriment del formigó cal assegurar el manteniment de la humitat de l'element de formigó mitjançant el curat adequat.

Durant l'adormiment s'han d'evitar sobrecàrregues i vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element.

FORMIGÓ ESTRUCTURAL:

La compactació s'ha de realitzar per vibratge. El gruix màxim de la tongada depèn del vibrador utilitzat. S'ha de vibrar fins que s'aconsegueixi una massa compacta i sense que es produeixin disgregacions.

El vibratge ha de fer-se més intens a les zones d'alta densitat d'armadures, a les cantonades i als paraments.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

FORMIGONAMENT:

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Aprovació del pla de formigonat presentat pel contractista.
- Inspecció visual de totes les excavacions abans de la col·locació de les armadures, amb observació de l'estat de neteja i entrada d'aigua en tot el recinte.
- Presa de coordenades i cotes de totes les unitats d'obra abans del formigonat.
- Observació de la superfície sobre la que s'ha d'estendre el formigó i de les condicions d'encofrat. Mesura de les dimensions de totes les unitats estructurals d'obra, entre els encofrats, abans de formigonar.
- Verificació de la correcta disposició de l'armat i de les mesures constructives per tal d'evitar moviments de la ferralla durant el formigonat.
- Inspecció del procés de formigonat amb control, entre d'altres aspectes, de la temperatura i condicions ambientals.
- Control del desencofrat i del procés i condicions de curat.
- Presa de coordenades i cotes dels punts que hagin de rebre prefabricats, després del formigonat.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 17 de la norma EHE-08 o el capítol 12 art. 55 del CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021)

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No es podrà iniciar el formigonat d'un element sense la corresponent aprovació de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

Inspecció visual de la unitat finalitzada i control de les condicions geomètriques d'acabat, segons l'article 100 de l'EHE-08 o el capítol 5 del annex 14 del CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021)

- Assaigs d'informació complementària.

De les estructures projectades i construïdes en les que els materials i l'execució hagin assolit la qualitat prevista, comprovada mitjançant els controls preceptius, sols necessiten sotmetre's a assaigs d'informació i en particular a proves de càrrega, les incloses en els següents supòsits:

- Quan així ho disposi les Instruccions, reglaments específics d'un tipus d'estructura o el plec de prescripcions tècniques particulars.

Plec de condicions tècniques

- Quan degut a caràcter particular de l'estructura convingui comprovar que la mateixa reuneix certes condicions específiques. En aquest cas el plec de prescripcions tècniques particulars establirà els assaigs oportuns que s'han de realitzar, indicant amb tota precisió la forma de realitzar-los i la manera d'interpretar els resultats.

- Quan a judici de la Direcció Facultativa existeixin dubtes raonables sobre la seguretat, funcionalitat o durabilitat de l'estructura.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 17 de la norma EHE-08 o el capítol 12 art. 55 del CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021)

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Si s'aprecien deficiències importants en l'element construït, la DF podrà encarregar assaigs d'informació complementària (testimonis, ultrasons, escleròmetre) sobre el formigó endurit, per tal de tenir coneixement de les condicions de resistència assolides o altres característiques de l'element formigonat.

PN12- VÀLVULA DE COMPORTA MANUAL AMB BRIDES, MUNTADA

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Vàlvules de comporta motoritzades o manuals, roscades, embridades o d'extrems ranurats, muntades.

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Muntades superficialment
 - Muntades en pericó de canalització soterrada
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja de l'interior dels tubs i de les unions
 - Preparació de les unions amb els elements d'estanqueïtat
 - Connexió de la vàlvula als tubs
 - Prova de servei

CONDICIONS GENERALS:

Els eixos de la vàlvula i de la canonada han de quedar alineats.

La maneta o volant de la vàlvula ha de ser accessible.

Les vàlvules s'han d'instal·lar situades de manera que es puguin realitzar tasques de manteniment de les diferents parts.

Tant el premsaestopes de la vàlvula com les connexions amb la canonada han de ser estanques a la pressió de treball.

S'ha de deixar connectada a la xarxa corresponent, en condicions de funcionament.

La pressió exercida pel premsaestopes sobre l'eix d'accionament no ha d'impedir la maniobra del volant amb la mà.

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 30 mm

MUNTADES SUPERFICIALMENT:

L'eix d'accionament ha de quedar horitzontal, o en qualsevol posició radial per sobre del pla horitzontal.

La distància entre la vàlvula i la paret ha de ser la necessària perquè pugui girar el cos, un cop desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament.

MUNTADES EN PERICÓ:

L'eix d'accionament ha de quedar vertical, amb el volant cap amunt, i ha de coincidir amb el centre del pericó.

La distància entre la vàlvula i el fons del pericó ha de ser la necessària perquè pugui girar el cos un cop desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament.

La distància entre la vàlvula i el fons del pericó ha de ser la necessària perquè es puguin col·locar i treure tots els cargols de les brides.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de la instal·lació de la vàlvula s'ha de netejar l'interior dels tubs.

Abans de realitzar la unió entre els tubs i les vàlvules cal fer la comprovació que extrems estan ben acabats, nets, sense rebaves i amb els condicions correctes per realitzar la unió.

La descàrrega i manipulació de les vàlvules s'ha de fer de forma que no rebin cops.

Les connexions dels diferents elements s'han de realitzar seguint les indicacions del fabricant i amb les eines adequades per tal de no malmetre les diferents peces.

L'estanqueïtat de les unions s'ha de realitzar mitjançant els junts adequats.

La unió entre els tubs i vàlvules s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.

Un cop acabada la instal·lació, s'ha de netejar interiorment fent-hi passar aigua perquè arrossegui les brosses i els gasos destil·lats produïts pel lubricant o per l'adhesiu i el netejador. No s'ha de fer servir en aquesta operació cap tipus de dissolvent.

En el cas que la canonada sigui per abastament d'aigua, cal fer un tractament de depuració bacteriològic després de rentar-la.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

PN13- VÀLVULA DE COMPORTA MANUAL AMB ROSCA, MUNTADA

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Vàlvules de comporta motoritzades o manuals, roscades, embridades o d'extrems ranurats, muntades.

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Muntades superficialment
 - Muntades en pericó de canalització soterrada
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja de l'interior dels tubs i de les unions
 - Preparació de les unions amb els elements d'estanqueïtat
 - Connexió de la vàlvula als tubs
 - Prova de servei

CONDICIONS GENERALS:

Els eixos de la vàlvula i de la canonada han de quedar alineats.

La maneta o volant de la vàlvula ha de ser accessible.

Les vàlvules s'han d'instal·lar situades de manera que es puguin realitzar tasques de manteniment de les diferents parts.

Tant el premsaestopes de la vàlvula com les connexions amb la canonada han de ser estanques a la pressió de treball.

S'ha de deixar connectada a la xarxa corresponent, en condicions de funcionament.

La pressió exercida pel premsaestopes sobre l'eix d'accionament no ha d'impedir la maniobra del volant amb la mà.

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 30 mm

MUNTADES SUPERFICIALMENT:

L'eix d'accionament ha de quedar horitzontal, o en qualsevol posició radial per sobre del pla horitzontal.

La distància entre la vàlvula i la paret ha de ser la necessària perquè pugui girar el cos, un cop desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament.

MUNTADES EN PERICÓ:

L'eix d'accionament ha de quedar vertical, amb el volant cap amunt, i ha de coincidir amb el centre del pericó.

La distància entre la vàlvula i el fons del pericó ha de ser la necessària perquè pugui girar el cos un cop desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament.

La distància entre la vàlvula i el fons del pericó ha de ser la necessària perquè es puguin col·locar i treure tots els cargols de les brides.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Abans de la instal·lació de la vàlvula s'ha de netejar l'interior dels tubs.

Plec de condicions tècniques

Abans de realitzar la unió entre els tubs i les vàlvules cal fer la comprovació que extrems estan ben acabats, nets, sense rebaves i amb les condicions correctes per realitzar la unió.

La descàrrega i manipulació de les vàlvules s'ha de fer de forma que no rebin cops.

Les connexions dels diferents elements s'han de realitzar seguint les indicacions del fabricant i amb les eines adequades per tal de no malmetre les diferents peces.

L'estanquitat de les unions s'ha de realitzar mitjançant els junts adequats.

La unió entre els tubs i vàlvules s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.

Un cop acabada la instal·lació, s'ha de netejar interiorment fent-hi passar aigua perquè arrossegui les brosses i els gasos destil·lats produïts pel lubricant o per l'adhesiu i el netejador. No s'ha de fer servir en aquesta operació cap tipus de dissolvent.

En el cas que la canonada sigui per abastament d'aigua, cal fer un tractament de depuració bacteriològic després de rentar-la.

VÀLVULES PER A COL·LOCAR ROSCADES:

Les unions amb la canonada han de quedar segellades mitjançant cintes d'estanquitat adequades.

L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.

Abans de la instal·lació de la vàlvula s'han de netejar l'interior dels tubs i les rosques d'unió.

Els protectors de les rosques amb que van proveïdes les vàlvules només s'han de treure en el moment d'executar les unions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

PN20- SUBSTITUCIÓ DE CLAU DE PAS GENERAL D'HABITATGE

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Substitució de vàlvula de soleta manual roscada, en canonada existent, amb una de les bandes de la canonada desmuntada. No inclou les feines necessàries per a destapar la canonada, ni la reposició de la part de la canonada que calgui.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Extracció de la vàlvula obsoleta
- Neteja de rosques i d'interior de tubs
- Preparació de les unions amb cintes
- Connexió de la vàlvula a la xarxa
- Prova d'estanquitat

CONDICIONS GENERALS:

El volant de la vàlvula ha de ser accessible.

Els eixos de la vàlvula i de la canonada han de quedar alineats.

Tant el premsaestopes de la vàlvula com la connexió amb la canonada han de ser estancs a la pressió de treball.

S'ha de deixar connectada a la xarxa corresponent, en condicions de funcionament.

La pressió exercida pel premsaestopes sobre l'eix d'accionament no ha d'impedir la maniobra del volant amb la mà.

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 30 mm

MUNTADES SUPERFICIALMENT:

L'eix d'accionament ha de quedar horitzontal, o en qualsevol posició radial per sobre del pla horitzontal.

La distància entre la vàlvula i la paret ha de ser la necessària perquè pugui girar el cos, un cop desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament.

MUNTADES EN PERICÓ:

L'eix d'accionament ha de quedar vertical, amb el volant cap amunt, i ha de coincidir amb el centre del pericó.

La distància entre la vàlvula i el fons del pericó ha de ser la necessària perquè pugui girar el cos un cop desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Les unions amb la canonada han de quedar segellades mitjançant cintes d'estanquitat adequades.

L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.

Abans de la instal·lació de la vàlvula s'han de netejar l'interior dels tubs i les rosques d'unió.

Els protectors de les rosques amb que van proveïdes les vàlvules només s'han de treure en el moment d'executar les unions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

PBBH- SENYAL DE PERILL DE FORMA TRIANGULAR, COL·LOCAT

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Elements per a senyalització vertical de vials fixats al seu suport.

S'han considerat els elements següents:

- Plaques amb senyals de perill, preceptives i de regulació

S'han considerat els llocs de col·locació següents:

- Vials públics
- Vials d'ús privat

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:

- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.

- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:

- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodant important

- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació:

- En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:

- Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques

- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixen en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig
- Fixació del senyal al suport
- Comprovació de la visibilitat del senyal
- Correcció de la posició si fos necessària

Plec de condicions tècniques

CONDICIONS GENERALS:

L'element ha d'estar fixat al suport, a la posició indicada a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF.

Ha de resistir un esforç d'1 kN aplicats al seu centre de gravetat, sense que es produeixin variacions de la seva orientació.

S'ha de situar en un pla vertical, perpendicular a l'eix de la calçada.

Toleràncies d'execució:

- Verticalitat: $\pm 1^\circ$

VIALS PÚBLICS:

Ha de ser visible des d'una distància de 70 m o des de la zona de parada d'un automòbil, tot i que hi hagi un camió situat per davant a 25 m.

Aquesta visibilitat s'ha de mantenir de nit, amb les llums curtes.

Distància a la calçada: ≥ 50 cm

PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ I D'INFORMACIÓ I RÈTOLS:

La distància al pla del paviment ha de ser ≥ 1 m, mesurat per la part més baixa de l'indicador.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'han de produir danys a la pintura, ni bonys a la planxa durant el procés de fixació.

No s'ha de foradar la planxa per fixar-la. S'han d'utilitzar els forats existents.

Els elements auxiliars de fixació han de complir les característiques indicades en les normes UNE 135312 i UNE 135314.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ, D'INFORMACIÓ I COMPLEMENTÀRIES, I CAIXETINS DE RUTA:

Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

VIALS PÚBLICS:

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).

Orden FOM/534/2014, de 20 de marzo, por la que se aprueba la norma 8.1-IC señalización vertical de la Instrucción de Carreteras.

VIALS PRIVATS:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL:

- Comprovació topogràfica de la situació i col·locació de tots els senyals.

- Inspecció visual de l'estat general dels senyals i la seva visibilitat.

- Per a cada senyal i cartell seleccionat:

- Determinació de les característiques fotomètriques (coeficient de retrorreflexió) i colorimètriques (coordenades cromàtiques i factor de luminància) en la zona retrorreflectant cada 20 unitats.

- Determinació de les característiques colorimètriques en la zona no retrorreflectant.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

- Els controls es realitzaran segons les indicacions de la DF.

- El nombre de senyals i cartells seleccionats per a controlar, respondrà als criteris indicats en l'apartat de control de materials (S).

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Els criteris d'acceptació i rebugi per a un lot de senyals o cartells del mateix tipus, es corresponen als indicats en l'apartat de control de materials (nivell 4,0).

Correcció de les irregularitats observades a càrrec del contractista.

PBBB- SENYAL INFORMATIU, COL·LOCAT

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Elements per a senyalització vertical de vials fixats al seu suport.

S'han considerat els elements següents:

- Plaques amb senyals d'informació

S'han considerat els llocs de col·locació següents:

- Vials públics

- Vials d'ús privat

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:

- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.

- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:

- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodant important

- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació:

- En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:

- Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques

- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig

- Fixació del senyal al suport

- Comprovació de la visibilitat del senyal

- Correcció de la posició si fos necessària

CONDICIONS GENERALS:

L'element ha d'estar fixat al suport, a la posició indicada a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF.

Ha de resistir un esforç d'1 kN aplicats al seu centre de gravetat, sense que es produeixin variacions de la seva orientació.

S'ha de situar en un pla vertical, perpendicular a l'eix de la calçada.

Toleràncies d'execució:

- Verticalitat: $\pm 1^\circ$

VIALS PÚBLICS:

Ha de ser visible des d'una distància de 70 m o des de la zona de parada d'un automòbil, tot i que hi hagi un camió situat per davant a 25 m.

Aquesta visibilitat s'ha de mantenir de nit, amb les llums curtes.

Distància a la calçada: ≥ 50 cm

PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ I D'INFORMACIÓ I RÈTOLS:

La distància al pla del paviment ha de ser ≥ 1 m, mesurat per la part més baixa de l'indicador.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'han de produir danys a la pintura, ni bonys a la planxa durant el procés de fixació.

No s'ha de foradar la planxa per fixar-la. S'han d'utilitzar els forats existents.

Plec de condicions tècniques

Els elements auxiliars de fixació han de complir les característiques indicades en les normes UNE 135312 i UNE 135314.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ, D'INFORMACIÓ I COMPLEMENTÀRIES, I CAIXETINS DE RUTA:

Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

VIALS PÚBLICS:

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).

Orden FOM/534/2014, de 20 de marzo, por la que se aprueba la norma 8.1-IC señalización vertical de la Instrucción de Carreteras.

VIALS PRIVATS:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL:

- Comprovació topogràfica de la situació i col·locació de tots els senyals.

- Inspecció visual de l'estat general dels senyals i la seva visibilitat.

- Per a cada senyal i cartell seleccionat:

- Determinació de les característiques fotomètriques (coeficient de retrorreflexió) i colorimètriques (coordenades cromàtiques i factor de luminància) en la zona retrorreflectant cada 20 unitats.

- Determinació de les característiques colorimètriques en la zona no retrorreflectant.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

- Els controls es realitzaran segons les indicacions de la DF.

- El nombre de senyals i cartells seleccionats per a controlar, respondrà als criteris indicats en l'apartat de control de materials (S).

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

- Els criteris d'acceptació i rebuig per a un lot de senyals o cartells del mateix tipus, es corresponen als indicats en l'apartat de control de materials (nivell 4,0).

Correcció de les irregularitats observades a càrrec del contractista.

PBBM- SUPORT PER A SENYALITZACIÓ VERTICAL, COL·LOCAT (D)

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Suports per a senyalització vertical de tub d'acer galvanitzat col·locats en la seva posició definitiva.

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Col·locat clavat a terra

- Col·locat formigonat a terra

- Col·locat soldat.

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:

- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.

- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:

- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de quals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important

- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació:

- En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:

- Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques

- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixen en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Col·locat clavat:

- Replanteig

- Clavat del suport

Col·locat formigonat:

- Replanteig

- Preparació del forat o encofrat del dau

- Col·locació del suport i apuntalament

- Formigonat del dau

- Retirada de l'apuntalament provisional

Col·locat soldat:

- Replanteig

- Soldat a la placa base

CONDICIONS GENERALS:

El suport ha de restar vertical, a la posició indicada a la DT, amb les correccions de replanteig aprovades per la DF.

Ha de sobresortir del terreny una alçada suficient per tal que el senyal o rètol que li correspongui estigui a una alçada mínima d'un metre respecte a la rasant del paviment, excepte en el cas de pòrtics en que l'alçada mínima ha de ser l'especificada com a gàlib a la DT o, en el seu defecte, la que indiqui la DF.

En el cas de perfils buits, l'extrem del tub que quedi exposat a la intempèrie, un cop instal·lat, ha de quedar tancat de manera que s'impedeixi l'entrada d'agents agressius en el interior. La tapa ha de ser d'acer i ha de quedar soldada en tot el seu perímetre, abans del galvanitzat.

La distància del suport a la part exterior de la calçada ha de ser tal que el senyal o rètol que li correspongui restin separats amb més de 50 cm de la part exterior de la calçada.

L'ancoratge del suport ha de ser suficient per resistir una empenta d'1 kN aplicats al centre de gravetat de la senyal o rètol que li correspongui i una pressió de vent de 2 kN/m².

Les perforacions del suport per a l'ancoratge del senyal o rètol corresponent han de restar a la posició correcta.

Tots els elements de fixació han de quedar protegits de la corrosió.

Els suports amb corredissa telescòpica, han de permetre substituir, afegir o treure els mòduls fàcilment, sense produir esforços al conjunt.

En els suports d'alumini, l'ancoratge al fonament de formigó ha de ser amb quatre espàrrecs de diàmetre no inferior a 20 mm. La fixació del suport al formigó ha de ser amb brides d'ancoratge galvanitzades i cargols d'alumini.

El sistema de fixació ha de permetre una substitució ràpida i fàcil del suport.

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 5 cm

- Alçària: + 5 cm, - 0 cm

- Verticalitat: ± 1°

COL·LOCAT CLAVAT:

Els suports han d'estar clavats en terrenys naturals, amb les característiques previstes a la DT.

COL·LOCAT FORMIGONAT:

La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08 o l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.

El formigó del dau de suport no ha de tenir buits, ni elements que disminueixin la seva secció.

No es poden donar cops ni produir vibracions als suports fins que el formigó assoleixi una resistència de 3 N/mm².

Plec de condicions tècniques

Fondària d'ancoratge: > 40 cm
Resistència estimada a la compressió del formigó als 28 dies (Fest): $\geq 0,9 \times F_{ck} N/mm^2$
Grandària mínima del dau de formigó: 40 x 40 x 40 cm
Recobriments del suport: ≥ 10 cm

COL·LOCAT SOLDAT:

El cordó de soldadura ha de ser continu a la base del perfil.

Les soldadures no han de tenir defectes que constitueixin seqüència en una longitud superior a 10 mm.

La zona del suport afectada per la soldadura ha d'estar pintada amb pintura de zinc.

La garantia mínima dels elements constituents de les barreres de seguretat que no hagin estat objecte d'arrencada, trencament o deformació per l'acció del trànsit, fabricats i instal·lats amb caràcter permanent i conservats regularment segons instruccions del fabricant, serà de 3 anys comptats des de la data de fabricació, i de 2 anys i 6 mesos des de la data d'instal·lació.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Abans de col·locar els suports s'ha de fer un replanteig del conjunt que ha d'aprovar la DF.

COL·LOCAT CLAVAT:

La màquina de clavar no ha de produir danys ni deformacions als suports.

Una vegada clavat al suport no es pot rectificar la seva posició si no és treient-lo i tornant-lo a clavar.

COL·LOCAT FORMIGONAT:

No es pot treballar amb pluja, ni amb temperatures inferiors a 5°C.

El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura ≥ 5 °C.

No s'ha de col·locar el senyal o rètol fins passades 48 h de l'abocat del formigó.

COL·LOCAT SOLDAT:

La pletina on s'ha de soldar el suport ha d'estar ancorada prèviament.

Les soldadures s'han de fer protegides de la pluja i humitats, i a una temperatura superior a 5°C.

La soldadura ha de ser elèctrica manual, per arc descobert, amb elèctrodes fusibles de qualitat estructural bàsica.

La soldadura ha de ser de qualitat 3 com a mínim, i ha de ser un cordó continu de 4 mm de gruix.

Abans de soldar s'han de netejar les superfícies a unir de greixos, òxids i pintures, i s'ha de tenir cura que quedin ben seques.

Després d'executar un cordó de soldadura i abans de començar el següent s'ha de netejar l'escòria per mitjà de piqueta i raspall.

Les soldadures s'han de fer per soldadors certificats per un organisme acreditat i qualificats segons l'UNE-EN 287-1.

L'execució dels diferents tipus de soldadures s'ha de fer d'acord amb els requisits establerts a l'apartat 10.3.4 del DB-SE A i l'article 77 de l'EAE per a obres d'edificació o d'acord amb l'article 640.5.2 del PG3 i l'article 77 de l'EAE per a obres d'enginyeria civil.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària realment col·locat d'acord amb les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).

Orden FOM/534/2014, de 20 de marzo, por la que se aprueba la norma 8.1-IC señalización vertical de la Instrucción de Carreteras.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Comprovació manual de la resistència d'arrencada en un 10 % dels suports. Es tracta de moure manualment el suport sense observar desplaçaments a la base de fonamentació.

- Comprovació del replanteig i toleràncies d'acabat en un 10% dels suports.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció de les irregularitats observades a càrrec del contractista.

PFB3- TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA, COL·LOCAT

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Canalitzacions amb tub de polietilè per a transport i distribució de fluids a pressió i la col·locació d'accessoris en canalitzacions soterrades amb unions soldades, col·locats superficialment o al fons de la rasa.

S'han considerat els tipus de material següents:

- Polietilè extruït de densitat alta per al transport d'aigua a pressió amb una temperatura de servei fins a 40°C

S'han considerat els graus de dificultat de muntatge per als tubs, següents:

- Grau baix, que correspon a una xarxa de trams llargs, amb pocs accessoris i situada en llocs fàcilment accessibles (muntants, instal·lacions d'hidrants, etc.).

- Grau mitjà, que correspon a una xarxa equilibrada en trams lineals i amb accessoris (distribucions d'aigua, gas, calefacció, etc.)

- Grau alt, que correspon a una xarxa amb predomini d'accessoris (sala de calderes, instal·lació de bombeig, etc.)

- Sense especificació del grau de dificultat que correspon a una xarxa on es poden donar trams lineals, equilibrats i amb predomini d'accessoris indistintament al llarg del seu recorregut (instal·lacions d'obres d'enginyeria civil, etc.)

S'han considerat els tipus d'unió següents:

- Soldada (per a tubs de polietilè de densitat alta i mitjana)

- Connectada a pressió (per a tubs de polietilè de densitat alta i baixa)

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Comprovació i preparació del pla de suport (en canalitzacions per soterrar)

- Replanteig de la conducció

- Col·locació de l'element en la seva posició definitiva

- Execució de totes les unions necessàries

- Neteja de la canonada

- Retirada de l'obra de retalls de tubs, materials per a junts, etc.

No s'inclou, en les instal·lacions sense especificació del grau de dificultat, la col·locació d'accessoris. La variació del grau de dificultat en els diferents trams de la xarxa no permet fixar la repercussió d'accessoris; per això, la seva col·locació es considera una unitat d'obra diferent.

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.

Ha d'estar feta la prova de pressió.

Totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà dels accessoris normalitzats. Les unions s'han de fer amb accessoris que pressionin la cara exterior del tub o bé soldats per testa, segons sigui el tipus d'unió definit per a la canalització.

El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb passamurs i l'espai que quedi s'ha d'omplir amb material elàstic. Els passamurs han de sobresortir ≥ 3 mm del parament. Dins del passamurs no hi pot quedar cap accessori.

El tub de polietilè extruït es pot corbar en fred amb els següents radis de curvatura:

+-----+			
	Polietilè	Polietilè	
	densitat alta	densitat baixa i mitjana	

	A 0°C	$\leq 50 \times D_n$	$\leq 40 \times D_n$

Plec de condicions tècniques

| A 20°C | ≤ 20 x Dn | ≤ 15 x Dn |
+-----+

Entre 0°C i 20°C el radi de curvatura pot determinar-se per interpolació lineal.

COL·LOCACIÓ SUPERFICIAL:

Els tubs han de ser accessibles. Les canonades s'han d'estendre perpendicularment o paral·lelament respecte a l'estructura de l'edifici. Les horitzontals han de passar preferentment a prop del paviment o del sostre.

Els dispositius de suport han d'estar situats de tal manera que garanteixin l'estabilitat i l'alineació del tub.

Sobre envans, els suports s'han de fixar amb tacs i visos, i a les parets, s'han d'encastar. Si l'abraçadora del suport és metàl·lica, entre ella i el tub s'ha d'interposar una anella elàstica.

Donat l'elevat coeficient de dilatació lineal, cal que els punts singulars (suports, canvis de direcció, ramals, trams llargs, etc.), permetin al tub efectuar els moviments axials de dilatació.

La canonada no pot travessar xemeneies ni conductes.

Distància entre suports:

- Tub polietilè densitat alta:
- Trams verticals: DN x 20 mm
- Trams horitzontals: DN x 15 mm

COL·LOCACIÓ SOTERRADA:

La fondària de la rasa ha de permetre que el tub descansi sobre un llit de sorra de riu. Pel seu damunt hi ha d'haver un reblert de terra ben piconada per tongades de 20 cm.

Les primeres capes que envolten el tub cal piconar-les amb cura.

Gruix del llit de sorra:

- Polietilè extruït: ≥ 5 cm
- Polietilè reticulat: ≥ 10 cm

Gruix del reblert: (sense trànsit rodat):

- Polietilè extruït: ≥ 60 cm
- Polietilè reticulat: ≥ 50 cm

Gruix del reblert: (amb trànsit rodat): ≥ 80 cm

El tub s'ha de col·locar dins la rasa serpentejant lleugerament per a permetre les contraccions i dilatacions degudes a canvis de temperatura.

Per tal de contrarestar les reaccions axials que es produeixen en circular el fluid, els punts singulars (corbes, reduccions, etc.), han d'estar ancorades a daus massissos de formigó.

En cas de coincidència de canonades d'aigua potable i de sanejament, les d'aigua potable han de passar per un pla superior a les de sanejament i han d'anar separades tangencialment 100 cm.

Per damunt del tub s'ha de fer un reblert de terres compactades, que han de complir l'especificat en el seu plec de condicions.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.

Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.

La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.

Cada cop que s'interromp el muntatge, cal tancar els extrems oberts.

L'estesa del tub s'ha de fer desenrotllant tangencialment el rotlle, fent-lo rodar verticalment sobre el terreny.

En les unions elàstiques l'extrem lliure del tub s'ha de netejar i lubricar amb un lubricant autoritzat pel fabricant del tub, abans de fer la connexió.

L'extrem del tub s'ha d'aixamfranar.

Si s'ha de tallar un tub, cal fer-ho perpendicularment a l'eix i eliminar les rebaves.

Si s'ha d'aplicar un accessori de compressió cal aixamfranar l'aresta exterior.

El tub s'ha d'encaixar sense moviments de torsió.

S'ha d'utilitzar un equip de soldadura que garanteixi l'alineació dels tubs i l'aplicació de la pressió adequada per a fer la unió.

Un cop acabada la instal·lació s'ha de netejar interiorment i fer-hi passar aigua per arrossegar les brosses.

En el cas que la canonada sigui per abastament d'aigua, cal fer un tractament de depuració bacteriològic després de rentar-la.

COL·LOCACIÓ SOTERRADA:

Abans de baixar els elements a la rasa la DF ha d'examinar-los, rebutjant els que presentin algun defecte.

Abans de la col·locació dels elements cal comprovar que la rasant, l'amplària, la fondària i el nivell freàtic de la rasa corresponen als especificats en la DT. En cas contrari cal avisar la DF.

El fons de la rasa ha d'estar net abans de baixar els elements.

Si la canonada té un pendent > 10% s'ha de muntar en sentit ascendent. Si no es pot fer d'aquesta manera, cal fixar-la provisionalment per evitar el lliscament dels tubs.

Els tubs s'han de calçar i colzar per a impedir el seu moviment.

Col·locats els elements al fons de la rasa, s'ha de comprovar que el seu interior és lliure d'elements que puguin impedir el seu assentament o funcionament correctes (terres, pedres, eines de treball, etc.).

Les canonades i les rases s'han de mantenir lliures d'aigua, esgotant amb bomba o deixant desguassos a l'excavació.

No s'han de muntar trams de més de 100 m de llarg sense fer un reblert parcial de la rasa deixant el junts descoberts. Aquest reblert ha de complir les especificacions tècniques del reblert de la rasa.

Un cop situada la canonada a la rasa, parcialment reblerta excepte a les unions, s'han de fer les proves de pressió interior i d'estanquitat segons la normativa vigent.

No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la DF.

Els daus d'ancoratge s'han de fer una vegada enllestida la instal·lació. S'han de col·locar de forma que els junts de les canonades i dels accessoris siguin accessibles per a la seva reparació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

TUBS:

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat.

En les instal·lacions amb grau de dificultat especificat, inclou, a més, la repercussió de les peces especials per col·locar.

COL·LOCACIÓ SOTERRADA:

No s'inclouen en aquest criteri els daus de formigó per a l'ancoratge dels tubs ni les brides metàl·liques per a la subjecció dels mateixos.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació de la correcta implantació de les conduccions a l'obra segons el traçat previst.
- Control visual de l'execució de la instal·lació, comprovant:
- Suportació

- Verticalitat i pendents a trams horitzontals segons destí de la instal·lació
- Utilització dels accessoris adequats a empalmaments i entroncaments
- Distància a altres elements i conduccions.
- Realització de proves d'estanquitat i resistència mecànica
- Realització de proves d'estanquitat i evacuació a instal·lacions de sanejament.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Manteniment de la instal·lació.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i dels assaigs realitzats i de quantificació dels mateixos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.

Plec de condicions tècniques

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.

En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

PDK1- BASTIMENT I TAPA PER A PERICONS DE CANALITZACIONS DE SERVEIS, COL-LOCATS

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Subministrament i col·locació de bastiment i tapa per a pericó.

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació:
- En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
- Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Comprovació de la superfície de recolzament
- Col·locació del morter d'anivellament
- Col·locació del conjunt de bastiment i tapa, agafat amb morter

CONDICIONS GENERALS:

El bastiment col·locat ha de quedar ben assentat sobre les parets de l'element que s'ha de tapar, anivellades prèviament amb morter.

Ha de quedar sòlidament travat per una anella perimetral de morter.

L'anella no ha de provocar el trencament del paviment perimetral i no ha de sortir lateralment de les parets del pou.

La tapa ha de quedar recolzada a sobre del bastiment a tot el seu perímetre. No ha de tenir moviments que puguin provocar el seu trencament per impacte o bé produir sorolls.

Un cop col·locada la tapa, el dispositiu de fixació ha de garantir que només podrà ser retirada per personal autoritzat i que no podrà tenir desplaçaments accidentals.

Les tapes practicables, han d'obrir i tancar correctament.

La part superior del bastiment i la tapa ha de quedar al mateix pla que el paviment perimetral i mantenir el seu pendent.

Toleràncies d'execució:

- Nivell entre la tapa i el paviment: ± 2 mm
- Ajust lateral entre bastiment i tapa: ± 4 mm
- Nivell entre tapa i paviment: ± 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS I TAPES DE FOSA:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Seguiment del procés de col·locació.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS I TAPES DE FOSA:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Inspecció de les condicions d'assentament del bastiment
- Comprovació de les toleràncies d'ajust i de nivell respecte al paviment

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

El control es realitzarà sobre totes les unitats existents a l'obra.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PD55- CAIXA PER A EMBORNAL, COL·LOCADA (CE)

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Execució de caixa per a embornals o interceptors, sobre solera de formigó.

S'han considerat els materials següents:

- Caixa de formigó
- Caixa de maó calat arrebossada i lliscada i eventualment esquerdejada per fora

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació:
- En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
- Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

Plec de condicions tècniques

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

En caixa de formigó:

- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la solera
- Muntatge de l'encofrat
- Preparació de la trobada de la caixa amb el tub de desguàs
- Col·locació del formigó de la caixa
- Desmuntatge de l'encofrat
- Cura del formigó

En caixa de maó:

- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la solera
- Col·locació dels maons amb morter
- Preparació de la trobada de la caixa amb el tub de desguàs
- Arrebossat i lliscat de l'interior de la caixa
- Esquerdejat exterior de la caixa, en el seu cas

CONDICIONS GENERALS:

La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT.

La caixa ha de quedar aplomada i ben assentada sobre la solera.

El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la reixa enrasats amb el paviment o zona adjacent sense sobresortir d'ella.

El forat per al pas del tub de desguàs ha de quedar preparat.

Els angles interiors han de ser arrodonits.

La caixa acabada ha d'estar neta de qualsevol tipus de residu.

Toleràncies d'execució:

- Desviació lateral:
- Línia de l'eix: ± 24 mm
- Dimensions interiors: ± 5 D, < 12 mm
(D = la dimensió interior màxima expressada en m)
- Nivell soleres: ± 12 mm
- Gruix (e):
- $e \leq 30$ cm: $+ 0,05$ e (≤ 12 mm), $- 8$ mm
- $e > 30$ cm: $+ 0,05$ e (≤ 16 mm), $- 0,025$ e (≤ -10 mm)

CAIXA DE FORMIGÓ:

El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.

La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.

La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08 o l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.

CAIXA DE MAÓ:

Els maons han d'estar col·locats a trencajunts i les filades han de ser horitzontals.

Els junts han d'estar plens de morter.

La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de gruix uniforme i ben adherit a la paret, i acabada amb un lliscat de pasta de pòrtland. El revestiment ha de ser llis, sense fissures, forats o altres defectes.

Gruix dels junts: $\leq 1,5$ cm

Gruix de l'arrebossat i del lliscat: $1,1$ cm

Toleràncies d'execució:

- Horitzontalitat de les filades: ± 2 mm/m
- Gruix de l'arrebossat i del lliscat: ± 2 mm

ESQUERDEJAT EXTERIOR:

La superfície exterior ha de quedar coberta sense discontinuïtats amb un esquerdejat ben adherit a la paret.

Gruix de l'arrebossat esquerdejat: $\leq 1,8$ cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C, sense pluja.

CAIXA DE FORMIGÓ:

No pot transcórrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.

L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.

CAIXA DE MAÓ:

Els maons que s'han de col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

L'obra s'ha d'aixecar per filades senceres.

L'arrebossat s'ha d'aplicar un cop sanejades i humitejades les superfícies que l'han de rebre.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

EMBORNALS:

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

* Orden FOM/298/2016, de 15 de febrero, por la que se aprueba la norma 5.2-IC drenaje superficial de la Instrucción de Carreteras.

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

PD31- PERICÓ

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de pericó a peu de baixant, de pas o sifònic.

S'han considerat els tipus següents:

- Pericó "in situ" amb solera de formigó, parets de maó calat o de maó massís, arrebossades i lliscades interiorment i amb tapa fixa o registrable.
- Pericó prefabricat de formigó, amb fons i amb tapa de formigó prefabricat.
- Pericó prefabricat de PVC o polipropilè, amb fons i amb tapa.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Pericó fabricat "in situ":

- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la solera
- Formació de les parets amb peces ceràmiques, deixant preparats els forats per al pas dels tubs
- Arrebossat de les parets amb morter
- Lliscat interior de les parets amb ciment
- Col·locació de la tapa

CONDICIONS GENERALS:

Els pericons enregistrables hauran d'estar tapats amb una tapa de material compatible amb el del calaix. Si la tapa és prefabricada de formigó, el gruix d'aquesta no serà

Plec de condicions tècniques

inferior a 5 cm. Entre la tapa i el calaix hi haurà un junt d'hermeticitat.

En els pericons sifònics, el conducte de sortida de les aigües ha de portar un colze de 90°.

El gruix de la capa d'aigua en els pericons sifònics no ha de ser inferior a 45 cm.

El pericó ha d'impedir la sortida de gasos a l'exterior.

PERICÓ FABRICAT "IN SITU":

El pericó ha d'estar format amb parets de peces ceràmiques, sobre solera de formigó.

Els pericons amb tapa fixa han d'estar tapats amb encadellat ceràmic collat amb morter.

La solera ha de quedar plana i al nivell previst.

En els pericons no sifònics, la solera ha de formar pendent per a afavorir l'evacuació. En el punt de connexió ha d'estar al mateix nivell que la part inferior del tub de desguàs.

Les parets han de ser planes, aplomades i han de quedar travades per filades alternatives.

Les peces ceràmiques s'han de col·locar a trencajunts i les filades han de ser horitzontals.

La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de gruix uniforme, ben adherit a la paret i acabada amb un lliscat de pasta de portland. El revestiment sec ha de ser llis, sense fissures o d'altres defectes.

Els angles interiors han de ser arrodonits.

Gruix de la solera: ≥ 10 cm

Gruix de l'arrebossat: ≥ 1 cm

Pendent interior d'evacuació en pericons no sifònics: $\geq 1,5\%$

Toleràncies d'execució:

- Aplomat de les parets: ± 10 mm

- Planor de la fàbrica: ± 10 mm/m

- Planor de l'arrebossat: ± 3 mm/m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

PERICÓ FABRICAT "IN SITU":

S'ha de treballar a una temperatura entre 5°C i 35°C sense pluja.

Les peces ceràmiques per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

L'arrebossat s'ha d'aplicar pressionant amb força sobre l'obra de ceràmica quan aquesta obra hagi aconseguit el 70% de la resistència prevista. Abans s'ha d'humitejar la superfície.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

La instal·lació d'evacuació d'aigües residuals s'executarà segons prescripcions de projecte, legislació aplicable i a les instruccions de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Es realitzaran les proves d'estanquitat total i parcial. Aquestes proves es realitzaran amb aigua, amb aire o amb fum i es seguiran les directrius i especificacions de cada assaig segons la normativa vigent.

Es verificarà sistema de manteniment i conservació.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho. En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.

En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

PY30- FORMACIÓ DE PASSAMURS AMB TUB DE PVC

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Col·locació de tubs en parets o murs en construcció, per a fer passos d'instal·lacions.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig de la posició dels tubs
- Tall a mida dels tubs, i protecció dels extrems
- Fixació del tub a l'encofrat o a la paret en construcció

CONDICIONS GENERALS:

Ha d'estar col·locat al lloc indicat a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF.

L'element que travessa la paret o el sostre ha de quedar col·locat a la posició correcta en condicions de ser utilitzat, de rebre els mecanismes que li pertocin (si és el cas), etc.

El forat al voltant de l'element ha d'estar completament reblert, i enrasat amb el parament de la paret.

Separació als brancals: ≥ 20 cm

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Si el tub està dins d'un mur de formigó, s'ha de fixar per tal que no es desplaci en el procés de formigonament i els extrems han d'estar tapats perquè no entri formigó.

Si la paret es de maons, s'ha de reblir tot el contorn del tub amb morter.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària realment executat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PJ04- VÀLVULA COMPORTA EN PERICÓ

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Instal·lacions diverses de fontaneria corresponents a la part comunitària de l'edifici.

S'han contemplat les partides d'obra següents:

- Col·locació de nova clau de pas a l'escomesa general

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

En la col·locació de la clau de pas general:

- Formació de pericó inclosos els passamurs per al tub
- Col·locació del bastiment i de la tapa del pericó
- Col·locació de la vàlvula

CONDICIONS GENERALS:

Els diferents elements que conformen la instal·lació han de quedar en la posició prevista a la DT o en el seu defecte, en la indicada per la DF.

Les unions han de ser estanques a la pressió de prova i a la de funcionament.

Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions dels aparells han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.

Plec de condicions tècniques

COL-LOCACIÓ DE CLAU DE PAS GENERAL:

El pericó que allotja la clau ha d'estar format amb parets de peces ceràmiques, sobre solera de formigó.

La solera ha de quedar plana i al nivell previst.

Les parets han de ser planes, aplomades i han de quedar travades per filades alternatives.

Les peces ceràmiques s'han de col·locar a trencajunts i les filades han de ser horitzontals.

La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de gruix uniforme, ben adherit a la paret i acabada amb un lliscat de pasta de pòrtland. El revestiment sec ha de ser llis, sense fissures o d'altres defectes. Tots els angles interiors han de quedar arrodonits.

La base del bastiment ha d'estar sòlidament travada per una anella perimetral de morter. L'anella no ha de provocar el trencament del ferm perimetral i no ha de sortir lateralment de les parets del pericó.

El bastiment col·locat ha de quedar ben assentat a sobre de les parets del pericó anivellades prèviament amb morter.

La tapa ha de quedar recolzada a sobre del bastiment a tot el seu perímetre. No ha de tenir moviments que puguin provocar el seu trencament per impacte o bé produir sorolls.

La part superior del bastiment i la tapa han de quedar anivellats amb el ferm perimetral i mantenir el seu pendent.

La maneta de la vàlvula ha de ser accessible.

Els eixos de la vàlvula i de la canonada han de quedar alineats.

S'ha de deixar connectada a la xarxa corresponent, en condicions de funcionament.

L'eix d'accionament ha de quedar vertical, amb la maneta cap amunt, i ha de coincidir amb el centre del pericó.

La distància entre la vàlvula i el fons del pericó ha de ser la necessària perquè pugui girar el cos un cop desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament.

L'espai entre el passamurs i les parets del pericó s'ha d'omplir amb morter de ciment.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.

El muntatge de cadascun dels components que conformen la instal·lació s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant corresponent així com prescripcions dels reglaments vigents.

Abans d'efectuar les unions, es repassaran i netejaran els extrems dels tubs per eliminar les rebabes que hi puguin haver. Els extrems de les canonades han d'estar preparats d'acord amb el sistema de connexió que s'hagi de fer. Entre les dues parts de les unions s'ha d'interposar el material necessari per a l'obtenció d'una estanquitat perfecta i duradora, a la temperatura i pressió de servei.

S'ha de comprovar que les característiques tècniques dels materials corresponen a les especificades al projecte.

Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.

La seva instal·lació no n'ha d'alterar les característiques.

Un cop acabades les feines es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de tubs, cables, etc.).

COL-LOCACIÓ DE CLAU DE PAS GENERAL:

Per a la formació del pericó s'ha de treballar a una temperatura entre 5°C i 35°C sense pluja.

Les peces ceràmiques per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

L'arrebossat s'ha d'aplicar pressionant amb força sobre l'obra de ceràmica quan aquesta obra hagi aconseguit el 70% de la resistència prevista. Abans s'ha d'humitejar la superfície.

Les unions amb la canonada han de quedar segellades mitjançant cintes d'estanquitat adequades.

L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.

Abans de la instal·lació de la vàlvula s'han de netejar l'interior dels tubs i les rosques d'unió.

Els protectors de les rosques amb que van proveïdes les vàlvules només s'han de treure en el moment d'executar les unions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

SUBSTITUCIÓ DE MUNTANT DE TUB D'ACER PER MUNTANT DE TUB DE COURE, COL-LOCACIÓ DE CLAU DE PAS D'ABONAT I COL-LOCACIÓ DE CLAU DE PAS GENERAL:

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

P2RA- DISPOSICIÓ DE RESIDUS INSTAL·LACIÓ AUTORIZADA

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.

S'han considerat les operacions següents:

- Deposició del residu no reutilitzat en la instal·lació autoritzada de gestió on se li aplicarà el tractament de valorització, selecció i emmagatzematge o eliminació

DISPOSICIÓ DE RESIDUS:

Cada fracció s'ha de disposar al lloc adequat legalment autoritzat per a que se li apliqui el tipus de tractament especificat en la DT: valorització, emmagatzematge o eliminació.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIO INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ:

m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ ESPECIALS:

kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

DISPOSICIÓ DE RESIDUS:

La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.

Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011.

La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.

Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.

Llei 8/2008, del 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànons sobre la disposició del rebuig dels residus.

Llei 7/2011, del 27 de juliol, de mesures fiscals i financeres.

Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

P2RM- MATXUQUEIG MATERIAL PETRI A L'OBRA

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Matxukeig dels residus petris, generats als enderrocs de l'obra, o materials de rebuig, amb maquinària especialitzada d'acord amb el tipus de residu.

La unitat d'obra inclou les operacions de càrrega de la runa a la trituradora, i les operacions de classificació i càrrega del material triturat sobre camió o contenidor.

El material tractat ha de tenir una mida uniforme, que permeti la seva reutilització com a granulat.

Plec de condicions tècniques

Cada material, en funció de la seva classificació com a tipus de residu, s'ha de disposar en un lloc separat, per tal de facilitar la seva reutilització.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

S'ha de classificar la runa abans de matxucar-la, per tal que no es barregin materials incompatibles, en funció de la reutilització prevista.

Els materials potencialment contaminants, com components de xarxes de clavegueram o els que continguin fibrociment, no s'han de matxucar.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum de runa matxucada.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.

Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de residus de Catalunya.

Decret 92/1999, de 6 d'abril, de modificació del Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el catàleg de Residus de Catalunya.

Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

P21G3- DEMOLICIÓ DE CLAVEGUERA

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Demolició d'elements que formen part d'una xarxa de sanejament o de drenatge, amb mitjans manuals o mecànics.

S'han considerat els elements següents:

- Claveguera, clavegueró o cuneta de formigó amb o sense solera de formigó
- Pou, embornal o interceptor de maó amb o sense solera de formigó
- Canonada d'acer corrugat de 200 cm de diàmetre com a màxim

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball
- Enderroc de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'armadures i elements metàl·lics
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió

CONDICIONS GENERALS:

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

L'excavació del terreny circumdant s'ha de fer alternativament a ambdós costats, de manera que mantinguin el mateix nivell.

Ha d'estar fora de servei.

Qualsevol conducció que empalmi amb l'element ha de quedar obturada.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

La runa s'ha de desinfectar abans de ser transportada.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

CLAVEGUERÓ, CANONADA, INTERCEPTOR, CUNETA O CONDUCTES D'EVACUACIÓ:

m de llargària realment enderrocat, amidat per l'eix de l'element, segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

P21G5- DEMOLICIÓ D'EMBORNAL

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Demolició d'elements que formen part d'una xarxa de sanejament o de drenatge, amb mitjans manuals o mecànics.

S'han considerat els elements següents:

- Claveguera, clavegueró o cuneta de formigó amb o sense solera de formigó
- Pou, embornal o interceptor de maó amb o sense solera de formigó
- Canonada d'acer corrugat de 200 cm de diàmetre com a màxim

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball
- Enderroc de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'armadures i elements metàl·lics
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió

CONDICIONS GENERALS:

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

L'excavació del terreny circumdant s'ha de fer alternativament a ambdós costats, de manera que mantinguin el mateix nivell.

Ha d'estar fora de servei.

Qualsevol conducció que empalmi amb l'element ha de quedar obturada.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

Plec de condicions tècniques

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

La runa s'ha de desinfectar abans de ser transportada.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

CLAVEGUERÓ, CANONADA, INTERCEPTOR, CUNETA O CONDUCTES D'EVACUACIÓ:

EMBORNAL:

Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

P2146- DEMOLICIÓ DE PAVIMENTS I BASES

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Demolició d'elements de vialitat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments.

S'han considerat els elements següents:

- Vorada col·locada sobre terra o formigó

- Rigola de formigó o de panots col·locats sobre formigó

- Paviment de formigó, panots, llambordins o mescla bituminosa

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:

- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.

- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:

- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guais particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important

- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació:

- En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:

- Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques

- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball

- Demolició de l'element amb els mitjans adients

- Trossejament i apilada de la runa

CONDICIONS GENERALS:

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:

- Mètode d'enderroc i fases

- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris

- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar

- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs

- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc

- Cronograma dels treballs

- Pautes de control i mesures de seguretat i salut

La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).

El paviment no ha de tenir conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar, s'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui distorbar la feina.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ENDERROC O FRESAT DE PAVIMENT:

m2 de paviment realment enderrocat, segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2148- DEMOLICIÓ DE VORADA

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Demolició d'elements de vialitat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments.

S'han considerat els elements següents:

- Vorada col·locada sobre terra o formigó

- Rigola de formigó o de panots col·locats sobre formigó

- Paviment de formigó, panots, llambordins o mescla bituminosa

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

Plec de condicions tècniques

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
 - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
 - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
 - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodant important
 - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
 - Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació:
 - En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
 - Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
 - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
 - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
 - Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
 - Demolició de l'element amb els mitjans adients
 - Trossejament i apilada de la runa
- CONDICIONS GENERALS:
- Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport. Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a què es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.). Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:

- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut

La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).

El paviment no ha de tenir conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar, s'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui distorbar la feina.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ENDERROC D'ESGLAÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAÓ, DE SÒCOL, DE VORADA O RIGOLA:

m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P214W- TALL AMB DISC EN PAVIMENT PER MARCAR LÍMIT DEMOLICIÓ PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Tall fet amb màquina tallajunts en un paviment que s'ha de demolir, per tal de delimitar la zona afectada, i que en fer la demolició els límits del paviment que resti siguin rectes i uniformes.

Ha d'estar feta al lloc indicat a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF.

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:

- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

TALL DE PAVIMENT:

m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DF.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

P221C- EXCAVACIÓ DE RASA AMB MITJANS MECÀNICS PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Plec de condicions tècniques

Conjunt d'operacions necessàries per obrir rases i pous de fonaments realitzades amb mitjans mecànics o amb utilització d'explosius.

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de quals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodant important
- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació:
- En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
- Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics exteriors a l'excavació
- Replanteig de la zona a excavar i determinació de l'ordre d'execució de les dames si és el cas
- Excavació de les terres
- Càrrega de les terres sobre camió, contenidor, o formació de cavallons a la vora de la rasa, segons indiqui la partida d'obra

CONDICIONS GENERALS:

Es considera terreny fluix, el capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20.

Es considera terreny compacte, el capaç de ser foradat amb pic (no amb pala), que té un assaig SPT entre 20 i 50.

Es considera terreny de trànsit, el capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.

Es considera terreny no classificat, des del capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20, fins al capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.

Es considera roca la que pot ser foradada amb compressor (no amb màquina), que té un rebot a l'assaig SPT.

L'element excavat ha de tenir la forma i les dimensions especificades en la DT, o en el seu defecte, les que determini la DF.

El fons de l'excavació ha de quedar anivellat.

El fons de l'excavació no ha de tenir material engrunat o fluix i les esquerdes i els forats han de quedar reberts.

Els talussos perimetrals han de ser els fixats per la DF.

Els talussos han de tenir el pendent especificat a la DT.

La qualitat de terreny del fons de l'excavació requereix l'aprovació explícita de la DF.

Toleràncies d'execució:

- Dimensions: $\pm 5\%$, ± 50 mm
- Planor: ± 40 mm/m
- Replanteig: $< 0,25\%$, ± 100 mm
- Nivells: ± 50 mm
- Aplomat o talús de les cares laterals: $\pm 2^\circ$

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.

S'ha de seguir l'ordre dels treballs previst per la DF.

Abans de començar els treballs, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.

Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.

Si cal fer rampes per accedir a la zona de treball, han de tenir les característiques següents:

- Amplària: $\geq 4,5$ m
- Pendent:
- Trams rectes: $\leq 12\%$
- Corbes: $\leq 8\%$
- Trams abans de sortir a la via de llargària ≥ 6 m: $\leq 6\%$
- El talús ha de ser fixat per la DF.

La finalització de l'excavació de pous o rases per a fonaments o de lloses de fonamentació, s'ha de fer just abans de la col·locació del formigó de neteja, per mantenir la qualitat del sol.

Si això no fos possible, es deixarà una capa de 10 a 15 cm sense excavar fins al moment que es pugui formigonar la capa de neteja.

Cal extreure les roques suspeses, les terres i els materials amb perill de despeniment.

Cal extreure del fons de l'excavació qualsevol element susceptible de formar un punt de resistència local diferent de la resta, com ara roques, restes de fonaments, bosses de material tou, etc, i rebaixar el fons de l'excavació per tal que la sabata tingui un recolzament homogeni.

No s'han d'acumular terres o materials a la vora de l'excavació.

No s'ha de treballar simultàniament en zones superposades.

S'ha d'estrebar sempre que consti al projecte i quan ho determini la DF. L'estrebada ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.

S'han d'estrebar els terrenys engrunats i quan, en fondàries superiors a 1,30 m, es doni algun dels casos següents:

- S'hagi de treballar a dins
- Es treballi en una zona immediata que pugui resultar afectada per una possible esllavissada
- Hagi de quedar oberta en acabar la jornada de treball

També sempre que, per altres causes (càrregues veïnes, etc.) ho determini la DF.

S'ha de preveure un sistema de desguàs per tal d'evitar acumulació d'aigua dins l'excavació.

S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials.

Si apareix aigua en l'excavació s'han de prendre les mesures necessàries per esgotar-la.

Els esgotaments s'han de fer sense comprometre l'estabilitat dels talussos i les obres veïnes, i s'han de mantenir mentre durin els treballs de fonamentació. Caldrà verificar en terrenys argilosos, si cal fer un sanejament del fons de l'excavació.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.

No s'ha de rebutjar cap material obtingut de l'excavació sense l'autorització expressa de la DF.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de carregar.

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

Les terres s'han de treure de dalt a baix sense socavar-les.

L'aportació de terres per a correcció de nivells ha de ser la mínima possible, de les mateixes existents i de compactat igual.

S'ha de tenir en compte el sentit d'estratificació de les roques.

S'han de mantenir els dispositius de desguàs necessaris, per tal de captar i reconduir els corrents d'aigua interns, en els talussos.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.

No s'ha d'abonar l'excedent d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.

Inclou la càrrega, alisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.

Plec de condicions tècniques

També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.

Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

OBRES D'EDIFICACIÓ:

Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

* Orden de 28 de septiembre de 1989 por la que se modifica el artículo 104 del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

Real Decreto 863/1985 de 2 de abril, por el que se aprueba el Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera.

Orden de 20 de marzo de 1986 por la que se aprueban determinadas Instrucciones Técnicas complementarias relativas a los capítulos IV,V,VII,IX y X del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera

P221B- EXCAVACIÓ DE RASA I POU

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Conjunt d'operacions per obrir rases i pous de fonaments, o de pas d'instal·lacions, realitzades amb mitjans mecànics o manuals, de forma contínua o realitzades per dames.

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:

- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.

- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:

- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important

- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació:

- En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:

- Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques

- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball

- Situació dels punts topogràfics exteriors a l'excavació

- Replanteig de la zona a excavar i determinació de l'ordre d'execució de les dames si és el cas

- Excavació de les terres

- Càrrega de les terres sobre camió, contenidor, o formació de cavallons a la vora de la rasa, segons indiqui la partida d'obra

CONDICIONS GENERALS:

Es considera terreny fluix, el capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20.

Es considera terreny compacte, el capaç de ser foradat amb pic (no amb pala), que té un assaig SPT entre 20 i 50.

Es considera terreny de trànsit, el capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.

Es considera terreny no classificat, des del capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20, fins al capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.

Es considera roca la que pot ser foradada amb compressor (no amb màquina), que té un rebot a l'assaig SPT.

L'element excavat ha de tenir la forma i les dimensions especificades en la DT, o en el seu defecte, les que determini la DF.

El fons de l'excavació ha de quedar anivellat.

El fons de l'excavació no ha de tenir material engrunat o fluix i les esquerdes i els forats han de quedar reblerats.

Els talussos perimetrals han de ser els fixats per la DF.

Els talussos han de tenir el pendent especificat a la DT.

La qualitat de terreny del fons de l'excavació requereix l'aprovació explícita de la DF.

Toleràncies d'execució:

- Dimensions: $\pm 5\%$, ± 50 mm

- Planor: ± 40 mm/m

- Replanteig: $< 0,25\%$, ± 100 mm

- Nivells: ± 50 mm

- Aplomat o talús de les cares laterals: $\pm 2^\circ$

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.

S'ha de seguir l'ordre dels treballs previst per la DF.

Abans de començar els treballs, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.

Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.

Si cal fer rampes per accedir a la zona de treball, han de tenir les característiques següents:

- Amplària: $\geq 4,5$ m

- Pendent:

- Trams rectes: $\leq 12\%$

- Corbes: $\leq 8\%$

- Trams abans de sortir a la via de llargària ≥ 6 m: $\leq 6\%$

- El talús ha de ser fixat per la DF.

La finalització de l'excavació de pous o rases per a fonaments o de lloses de fonamentació, s'ha de fer just abans de la col·locació del formigó de neteja, per mantenir la qualitat del sol.

Si això no fos possible, es deixarà una capa de 10 a 15 cm sense excavar fins al moment que es pugui formigonar la capa de neteja.

Cal extreure les roques suspeses, les terres i els materials amb perill de despeniment.

Cal extreure del fons de l'excavació qualsevol element susceptible de formar un punt de resistència local diferent de la resta, com ara roques, restes de fonaments, bosses de material tou, etc, i rebaixar el fons de l'excavació per tal que la sabata tingui un recolzament homogeni.

No s'han d'acumular terres o materials a la vora de l'excavació.

No s'ha de treballar simultàniament en zones superposades.

S'ha d'estrebar sempre que consti al projecte i quan ho determini la DF. L'estrebada ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.

S'han d'estrebar els terrenys engrunats i quan, en fondàries superiors a 1,30 m, es doni algun dels casos següents:

- S'hagi de treballar a dins

- Es treballi en una zona immediata que pugui resultar afectada per una possible esllavissada

- Hagi de quedar oberta en acabar la jornada de treball

També sempre que, per altres causes (càrregues veïnes, etc.) ho determini la DF.

S'ha de preveure un sistema de desguàs per tal d'evitar acumulació d'aigua dins l'excavació.

Plec de condicions tècniques

S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials.

Si apareix aigua en l'excavació s'han de prendre les mesures necessàries per esgotar-la.

Els esgotaments s'han de fer sense comprometre l'estabilitat dels talussos i les obres veïnes, i s'han de mantenir mentre durin els treballs de fonamentació. Caldrà verificar en terrenys argilosos, si cal fer un sanejament del fons de l'excavació.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.

No s'ha de rebutjar cap material obtingut de l'excavació sense l'autorització expressa de la DF.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de carregar.

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

Les terres s'han de treure de dalt a baix sense soscavar-les.

L'aportació de terres per a correcció de nivells ha de ser la mínima possible, de les mateixes existents i de compactat igual.

S'ha de tenir en compte el sentit d'estratificació de les roques.

S'han de mantenir els dispositius de desguàs necessaris, per tal de captar i reconduir els corrents d'aigua interns, en els talussos.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.

No s'ha d'abonar l'excedent d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.

Inclou la càrrega, alisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.

També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.

Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

OBRES D'EDIFICACIÓ:

Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

P2241- REPÀS I PICONATGE DE RASA, ESPLANADA O CAIXA DE PAVIMENT

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Conjunt d'operacions necessàries per a aconseguir l'acabat geomètric de l'element.

S'han considerat els elements següents:

- Sòl de rasa
- Esplanada
- Caixa de paviment

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball (no inclou entibació)
- Situació dels punts topogràfics
- Execució del repàs
- Compactació de les terres, en el seu cas

CONDICIONS GENERALS:

El repàs s'ha de fer poc abans de completar l'element.

El fons ha de quedar horitzontal, pla i anivellat.

L'acord entre el sòl i els paraments de la rasa ha de formar un angle recte.

L'aportació de terres per a correccions de nivell ha de ser mínima, de les mateixes existents i d'igual compactat.

Toleràncies d'execució:

- Horitzontalitat prevista: ± 20 mm/m
- Planor: ± 20 mm/m
- Nivells: ± 50 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La qualitat del terreny després del repàs, necessita l'aprovació explícita de la DF.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P02N- TUB FLEXIBLE DE MATERIAL PLÀSTIC PER A LA PROTECCIÓ DE CONDUCTORS ELÈCTRICS, COL·LOCAT

PLEC DE CONDICIONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Tub flexible no metàl·lic, de fins a 250 mm de diàmetre nominal, col·locat.

S'han considerat els tipus de tubs següents:

- Tubs de PVC corrugats
- Tubs de PVC folrats, de dues capes, semillisa l'exterior i corrugada la interior
- Tubs de material lliure d'halògens
- Tubs de polipropilè
- Tubs de polietilè de dues capes, corrugada l'exterior i llisa la interior

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Tubs col·locats encastats
- Tubs col·locats sota paviment
- Tubs col·locats sobre sostremort
- Tubs col·locats al fons de la rasa

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig del traçat del tub
- L'estesa, fixació o col·locació del tub
- Retirada de l'obra de les restes d'emalatges, retalls de tubs, etc.

CONDICIONS GENERALS:

El tub no pot tenir empalmaments entre els registres (caixes de derivació, pericons, etc.), ni entre aquests i les caixes de mecanismes.

S'ha de comprovar la regularitat superficial i l'estat de la superfície sobre la què s'ha d'efectuar el tractament superficial.

Toleràncies d'instal·lació:

- Penetració dels tubs dintre les caixes: ± 2 mm

ENCASTAT:

El tub s'ha de fixar al fons d'una regata oberta al parament, coberta amb guix.

Recobriments de guix: ≥ 1 cm

SOBRE SOSTREMORT:

El tub ha de quedar fixat al sostre o recolzat en el cel ras.

Plec de condicions tècniques

MUNTAT A SOTA D'UN PAVIMENT

El tub ha de quedar recolzat sobre el paviment base.

Ha de quedar fixat al paviment base amb tocs de morter cada metre, com a mínim.

CANALITZACIÓ SOTERRADA:

El tub ha de quedar instal·lat al fons de rases reblertes posteriorment.

El tub no pot tenir empalmaments entre els registres (caixes de derivació, pericons, etc.), ni entre aquests i les caixes de mecanismes.

Nombre de corbes de 90° entre dos registres consecutius: ≤ 3

Distància entre el tub i la capa de protecció: ≥ 10 cm

Fondària de les rases: ≥ 40 cm

Penetració del tub dins dels pericons: 10 cm

Toleràncies d'execució:

- Penetració del tub dins dels pericons: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Abans de començar els treballs de muntatge es farà un replanteig previ que serà aprovat per la DF

Les unions s'han de fer amb els accessoris subministrats pel fabricant o expressament aprovats per aquest. Els accessoris d'unió i en general tots els accessoris que intervenen en la canalització han de ser els adequats al tipus i característiques del tub a col·locar.

S'ha de comprovar que les característiques del producte a col·locar corresponen a les especificades a la DT del projecte.

Els tubs s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.

La seva instal·lació no n'ha d'alterar les característiques.

Un cop acabades les tasques de muntatge, es procedirà a la retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.

CANALITZACIÓ SOTERRADA:

El tub ha de quedar alineat en el fons de la rasa nivellant-lo amb una capa de sorra garbejada i netejant-la de possibles obstacles (pedra, runa, etc.)

Sobre la canalització s'ha de col·locar una capa o coberta d'avis i protecció mecànica (maons, plaques de formigó, etc.).

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.

La instal·lació inclou les fixacions, provisionals quan el muntatge és encastat i definitives en la resta de muntatges.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.

UNE-EN 50086-2-2:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-2: Requisitos particulares para sistemas de tubos curvables.

UNE-EN 50086-2-3:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-1: Requisitos particulares para sistemas de tubos flexibles.

CANALITZACIÓ SOTERRADA:

UNE-EN 50086-2-4:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 2-4: requisitos particulares para sistemas de tubos enterrados.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació de la correcta implantació de les canalitzacions segons el traçat previst.
- Verificar que les dimensions de les canalitzacions s'adeqüen a l'especificat i al que li correspon segons el R.E.B.T., en funció dels conductors instal·lats.
- Verificar la correcta suportació i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar el grau de protecció IP
- Verificar els radis de curvatura, comprovant que no es provoquen reduccions de secció.
- Verificar la continuïtat elèctrica a canalitzacions metàl·liques i la seva posada a terra.
- Verificar la no existència d'encreuaments i paral·lelismes amb d'altres canalitzacions a distàncies inferiors a l'indicat al R.E.B.T.
- Verificar el correcte dimensionament de les caixes de connexió i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar la correcta implantació de registres per a un manteniment correcte.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

- Informe amb els resultats dels controls efectuats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es verificarà per mostreig diferents punts de la instal·lació.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.

En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

Normativa d'obligat compliment





NORMATIVA TÈCNICA D'URBANITZACIÓ

GENERAL

- **Llei 3/2012** Modificació del Text refós de la Llei d'urbanisme (DOGC 29/2/2012)
- **Decret Legislatiu 1/2010** Text refós de la Llei d'urbanisme (DOGC 5/8/2010)
- **Decret Llei 1/2007**, de 16 d'octubre, de mesures urgents en matèria urbanística (DOGC 18/10/2007)
- **Decret Legislatiu 1/2005** Text refós de la Llei d'urbanisme (DOGC 26/07/2005)
- **Decret 305/2006**, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament d'urbanisme (DOGC 24/7/2006)
- **Código Técnico de la Edificación**
DB SI 5 Seguridad en caso de incendio. Intervención de los bomberos (BOE 28/03/2006)
- **RD 2267/2004, Reglamento de seguridad en caso de incendio en establecimientos industriales, RSCIEI. Anexo II**
(BOE 17/12/2004)
- **Decret 123/2005**, de mesures de prevenció dels incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana. (DOGC núm. 4407 de 16/06/2005)
- ~~**Llei 20/1991** de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques. Capítol 1: Disposicions sobre barreres arquitectòniques urbanístiques (DOGC núm. 1526 de 4/12/1991)~~
- **Decret 135/1995** de desplegament de la Llei 20/1991, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat. (Capítol 2: Disposicions sobre barreres arquitectòniques urbanístiques –BAU-) (DOGC núm. 2043 de 28/04/1995)
- **Reial Decret 505/2007**, pel qual s'aproven les condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats i edificacions. (BOE 11/05/2007)
- **Llei 9/2003**, de mobilitat



(DOGC 27/6/2003)

- **Llei 13/2014** del 30 d'octubre, d'accessibilitat.
(DOGC 04/11/2014)
- **Orden TMA/851/2021**, de 23 de julio, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados.
- **PG-3**. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes

VIALITAT

- **Orden FOM/3460/2003**, de 28 de noviembre, por la que se aprueba la norma 6.1-IC "Secciones de firme", de la instrucción de Carreteras.
(BOE 12/12/2003)
 - **Orden FOM/3459/2003**, de 28 de noviembre, por la que se aprueba la norma 6.3-IC: "Rehabilitación de firmes", de la Instrucción de carreteras.
(BOE 12/12/2003)
 - **Orden 27/12/1999**, Norma 3.1-IC. "Trazado, de la Instrucción de carreteras"
(BOE 2/02/2000)
 - **Orden de 14/05/1990** por la que se aprueba la Instrucción de carreteras 5.2-IC "Drenaje superficial"
(BOE 23/05/1990)
 - **UNE-EN-124 1995**. Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Principios de construcción, ensayos de tipo, marcado, control de calidad.
 - **Ordre 2/07/1976**, "PG-3/88, Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras" (BOE 2/07/1976 i 7/07/1976 respectivament).
- ORDEN FOM/475/2002**, de 13 febrero, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes relativos a Hormigones y Aceros. (BOE 6/3/2002)

Modificacions i derogacions: veure anàlisi jurídic al format HTML del BOE

GENÈRIC D'INSTAL·LACIONS URBANES

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



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

- **Ordenança d'obres i d'instal·lacions de serveis** en el domini públic municipal de la ciutat de Barcelona.
(BOP 22/05/1991)
- **Especificacions Tècniques** de les companyies subministradores dels diferents serveis.
- **Normes UNE** de materials, sistemes o mètodes de col·locació i càlcul

XARXES DE PROVEÏMENT D'AIGUA POTABLE

- **Reial Decret 606/2003**, de 23 de maig de 2003, modificació del Reglament de domini públic hidràulic.
(BOE 6/6/2003)
- **Decret Legislatiu 3/2003**, de 4 de novembre de 2003, Text refós legislació en matèria d'aigües de Catalunya
(DOGC 21/11/2003)
- **Real Decreto 140/2003**, de 7 de febrer, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua i el consumo humano
(BOE 21/02/2003)
- **Real Decreto Legislativo 1/2001** de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de aguas.
(BOE 24/07/01)
- **Llei 6/1999**, de 12 de juliol, d'ordenació, gestió i tributació de l'aigua.
(DOGC 22/07/99)
- **Ordre 28/07/1974**, s'aprova el "Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimiento de agua
(BOE 2/10/1974 i 3/10/1974 respectivament)
- **Norma Tecnològica NTE-IFA/1976**, "Instalaciones de fontanería: Abastecimiento"
- **Norma Tecnològica NTE-IFR/1974**, "Instalaciones de fontanería: Riego"
- **Reglament general del servei metropolità d'abastament domiciliari d'aigua a l'àmbit metropolità**
Consell metropolità de 13/03/2003 i rectificacions posteriors



Hidrants d'incendi

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

XARXES DE SANEJAMENT

- **Decret 130/2003**, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis públics de sanejament
(DOGC 29/05/2003)
- **Real Decreto-Ley 11/1995**, de 28 de desembre, pel qual s'estableixen les normes aplicables al tractament de les aigües residuals urbanes.
(BOE 20/12/1995)
- **Ordre 15/09/1986**. "Tuberías. Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones".
(BOE 23/09/1986)

Àmbit municipal o supramunicipal:

- **Reglament metropolità d'abocaments d'aigües residuals**.
(Àrea metropolitana de Barcelona)
(BOPB 14/06/2004)
- **Ordenança General del Medi Ambient Urbà** del municipi de Barcelona
Títol V: Sanejament d'aigües residuals i pluvials
(BOPB 6/06/1999, correcció d'errades BOP 30/07/1999)

XARXES DE DISTRIBUCIÓ DE GAS CANALITZAT

- **Real Decreto 919/2006** "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones complementarias":
(BOE 4/09/2006)
ITC-ICG 01 Instalaciones de distribución de combustibles gaseosos por canalización
ITC-ICG 03 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) en depósitos fijos
- **Ordre 18/11/1974** s'aprova el "Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos. Ordre 26/10/1983 modifica la Ordre 18/11/74, per la que s'aprova el "Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos" derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es



disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

- **Real Decret 2913/1973**, "Reglamento general del servicio público de gases combustibles" (BOE 21/11/1973, modificació BOE 21/5/75; 20/2/84) derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

XARXES DE DISTRIBUCIÓ D'ENERGIA ELÈCTRICA

General

- **Llei 54/1997**, de 27 de novembre, del Sector elèctric (BOE 28/11/1997)
- **Real Decreto 1955/2000**, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución comercialització de instal·lacions de energia elèctrica. (BOE 27/12/2000) correcció d'errades (BOE 13/03/2001)

Alta Tensió

- **Real Decreto 223/2008** "Condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias, ITC-LAT 01 a 09" (BOE: 19/3/2008) modificat pel Real Decreto 560/2010 (BOE 22/5/2010)
- **Resolució ECF/4548/2006**, de 29 de desembre. Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç. (DOGC núm. 4827 de 22/2/2007).
 - NTP - LAMT Línies aèries de mitjana tensió
 - NTP - LSMT Línies subterrànies de mitjana tensió

Baixa Tensió

- **Real Decreto 842/2002** por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. (BOE núm. 224 18/09/2002)
En particular:
 - ITC BT-06 Redes aéreas para distribución en baja tensión
 - ITC BT-07 Redes subterráneas para distribución en baja tensión
 - ITC BT-08 Sistemas de conexión del neutro y de las masas en redes de distribución
 - ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior
 - ITC BT-10 Previsión de cargas para suministros en baja tensión



ITC BT-11 Redes de distribución de energía eléctrica. Acometidas

- **Resolució ECF/4548/2006**, de 29 de desembre. Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç
(DOGC núm. 4827 de 22/2/2007)
 - NTP - LABT Línies aèries de baixa tensió
 - NTP - LSBT Línies subterrànies de baixa tensió

Centres de Transformació

- **Real Decret 3275/1982**, "Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación"
(BOE 1/12/1982, (Correcció d'errors BOE 18/01/83)
- **Ordre de 6/07/1984**, s'aprova les "Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-MIE-RAT, del Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación"
(BOE 01/08/1984)
- **Resolució 19/06/1984**: "Ventilación y acceso de ciertos centros de transformación".
(BOE 26/06/1984)
- **Resolució ECF/4548/2006**, de 29 de desembre. Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç
(DOGC 22/2/2007)
 - NTP - CT Centres de transformació en edificis
 - NTP - CTR Centres de transformació l'entorn rural

Enllumenat públic

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



XARXES DE TELECOMUNICACIONS

- Especificacions tècniques de les Companyies

Document IV. Pressupost



Amidaments





Capítol núm. 1 CARRER LAS NAVAS

Núm.	Ut	Descripció	Amidament					
1.1.- DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES								
1.1.1	U	Execució de cala manual o semimanual, per localització de serveis, en zona urbana d'alta dificultat, de fins 1 m de profunditat i 1,5 m de llargada, inclou la demolició de paviments, i retirada de materials i les senyalitzacions diàries i nocturnes, proteccions en malles. Posterior rebliment amb sorres, no s'inclou la reposició de paviments.						
			Total u				10,00	
1.1.2	U	Execució de cala manual o semimanual, per localització de serveis, en zona urbana d'alta dificultat, de fins 1,5 m de profunditat i 3 m de llargada, inclou la demolició de paviments, i retirada de materials i les senyalitzacions diàries i nocturnes, proteccions en malles. Posterior rebliment amb sorres no s'inclou la reposició de paviments.						
			Total u				1,00	
1.1.3	M	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Carrer Grau			2	10,00			20,00	
							20,00	20,00
			Total m				20,00	
1.1.4	M	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Carrer Buenos Aires			2	5,00			10,00	
							10,00	10,00
			Total m				10,00	
1.1.5	U	Arrencada de pal per a senyal amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor						
			Total u				4,00	
1.1.6	M	Demolició de claveguera de diàmetre 200 cm, de formigó vibropressat, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
				83,50			83,50	
			10	3,00			30,00	
							113,50	113,50
			Total m				113,50	
1.1.7	M	Arrencada per a substitució de tubs per a distribució de gasos i fluids, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
				81,00			81,00	
			10	3,00			30,00	
							111,00	111,00
			Total m				111,00	
1.1.8	M2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Paviment tot carrer			1	330,50			330,50	
							330,50	330,50



Capítol núm. 1 CARRER LAS NAVAS

Núm.	Ut	Descripció					Amidament	
							Total m2:	330,50
1.1.9	M	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	80,00			80,00	
			1	82,00			82,00	
							162,00	162,00
							Total m:	162,00
1.1.10	M2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Entrada C/ Grau llambordí			1	36,50			36,50	
							36,50	36,50
							Total m2:	36,50
1.1.11	M2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Vorera 1			1	92,00			92,00	
Vorera 2			1	85,50			85,50	
							177,50	177,50
							Total m2:	177,50
1.1.12	U	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió						
							Total u:	2,00
1.1.13	U	Demolició pericó existent, de parets de 15 cm , amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió						
							Total u:	10,00
1.1.14	M3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km						
			Esponj.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
CLAVEGUERAM			1,2	66,35			79,62	
PLUVIAL			1,2	65,87			79,04	
AIGUA POTABLE			1,2	23,53			28,24	
SENYALS			1,2	0,75			0,90	
							187,80	187,80
							Total m3:	187,80
1.1.15	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 5 i fins a 10 km						
			Esponj.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
ASFALT			1,3	330,50		0,10	42,97	
VORADA								
Vorera 1			1,3	80,00	0,10	0,15	1,56	
Vorera 2			1,3	82,00	0,10	0,15	1,60	
PAVIMENT FORMIGÓ								
Entrada carrer Grau de llambordí			1,3	36,50		0,20	9,49	
							(Continua...)	



Capítol núm. 1 CARRER LAS NAVAS

Núm.	Ut	Descripció	Amidament			
1.1.15	M3	Càrr.mecànics residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus,c... (Continuació...)				
		PANOTS				
		Vorera 1	1,3	92,00	0,10	11,96
		Vorera 2	1,3	85,50	0,10	11,12
		BASE FORMIGÓ				
		Vorera 1	1,3	92,00	0,15	17,94
		Vorera 2	1,3	85,50	0,15	16,67
		Claveguera existent	1,3	113,50	0,06	8,85
		Escomeses claveguera existent	10	3,00	0,02	0,60
		AIGUA POTABLE				
		Principal	1,3	81,00	0,01	1,05
		Escomeses	1,3	10,00	0,01	0,39
						124,20
						124,20
						Total m3: 124,20
1.1.16	M3	Matxuqueig material petri a l'obra amb matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 9 a 22 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat sobre camió o contenidor				
			%	Llargada	Amplada	Alçada
			0,5	187,80		93,90
						93,90
						93,90
						Total m3: 93,90
1.1.17	Kg	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170605* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)				
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada
		Aigua potable	1,3	81,00	0,06	0,38
		Escomeses aigua potable existents	10	3,00	0,06	0,11
						0,49
						0,49
						Total kg: 0,49
1.1.18	M3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)				
			%	m3	Amplada	Alçada
		Terres		187,80		187,80
						187,80
						187,80
						Total m3: 187,80
1.1.19	M3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)				
			%	Llargada	Amplada	Alçada
		ASFALT				
		Tot carrer	1,3	330,50		0,10
		VORADA				42,97
		Vorera 1	1,3	80,00	0,10	1,56
		Vorera 2	1,3	81,70	0,10	1,59
		PAVIMENT FORMIGÓ				
		Entrada carrer Grau de llambordí	1,3	36,50		0,30
		PANOTS				14,24
		Vorera 1	1,3	92,00		0,10
						11,96
						(Continua...)



Capítol núm. 1 CARRER LAS NAVAS

Núm.	Ut	Descripció	Amidament			
------	----	------------	-----------	--	--	--

1.1.19	M3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada de... (Continuació...)				
		Vorera 2	1,3	85,50	0,10	11,12
		BASE FORMIGÓ				
		Vorera 1	1,3	92,00	0,15	17,94
		Vorera 2	1,3	85,50	0,15	16,67
		EMBORNALS	1,3	2,00	0,33	0,86
		CLAVEGUERA	1,3	113,50	0,06	8,85
					127,76	127,76
					Total m3	127,76

1.1.20	M3	Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 200 l de capacitat					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Aigua potable	1,3	81,00	0,06	0,06	0,38
		Escomeses aigua potable existents	10	3,00	0,06	0,06	0,11
						0,49	0,49
						Total m3	0.49

1.2.- PAVIMENTACIÓ

1.2.1	M2	Reperfilat, compactació i nivellació del terreny natural fins a 10 cm de profunditat, amb mitjans mecànics					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		1	528,00			528,00	
						528,00	528,00
						Total m2	528,00

1.2.2	M3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Tot carrer		1	522,00		0,10	52,20	
						52,20	52,20
						Total m3	52,20

1.2.3	M3	Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/B / 20 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Tot carrer		1	522,00		0,15	78,30	
						78,30	78,30
					Total m3		78,30

1.2.4	M2	Paviment de llambordí doble capa de formigó, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, sobre llit de cigronet de 4 cm de gruix, compactació del paviment i rejuntat amb morter de ciment 1:6					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		1	355,00			355,00	
						355,00	355,00
						Total m2	355,00

1.2.5	M2	Mestra central de llambordins de formigó bicapa, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, col·locats amb morter de ciment 1:6 i beurada de ciment					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		3	77,50	0,10		23,25	
						23,25	23,25



Capítol núm. 1 CARRER LAS NAVAS

Núm.	Ut	Descripció					Amidament
							Total m2: 23,25
1.2.6	M	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A3 de 20x8 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial Subtotal
Vorera 1			1	83,55			83,55
Vorera 2			1	85,00			85,00
			1	4,50			4,50
			1	5,00			5,00
							178,05 178,05
							Total m: 178,05
1.2.7	M	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C5 de 25x15 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial Subtotal
C/ Buenos Aires			2	3,00			6,00
C/ Grau			2	3,00			6,00
							12,00 12,00
							Total m: 12,00
1.2.8	M2	Paviment de panot vermell+tacs de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial Subtotal
Paviment 1 i 3			2	1,20			2,40
Paviment 2			1	1,00			1,00
Paviment 4			1	1,15			1,15
							4,55 4,55
							Total m2: 4,55
1.2.9	M2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial Subtotal
Vorera 1			1	62,05			62,05
Vorera 2			1	59,95			59,95
							122,00 122,00
							Total m2: 122,00
1.2.10	M2	Paviment de terratzo amb relleu de gra petit, de 40x40 cm, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús exterior	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial Subtotal
C/ Grau			2	2,10	0,50		2,10
C/ Buenos Aires			2	3,10	0,50		3,10
							5,20 5,20
							Total m2: 5,20
1.2.11	M2	Paviment de panot gris ratllat de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial Subtotal
			1	2,00			2,00



Capítol núm. 1 CARRER LAS NAVAS

Núm.	Ut	Descripció	Amidament					
					2,00	2,00		
			Total m2			2,00		
1.2.12	M	Arranjament de 0,30 m d'alçada de qualsevol tipus de façana existent						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Façanes existents	1	80,00			80,00	
			1	82,00			82,00	
							162,00	162,00
			Total m					162,00
1.2.13	M	Gual de peces de formigó, amb 2 peces 60x40 cm (1,20 m d'amplada), col.locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	4,85			4,85	
							4,85	4,85
			Total m					4,85
1.2.14	M	Laleral de gual de peces de formigó, amb peces 60x40 cm , col.locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			2	1,20			2,40	
							2,40	2,40
			Total m					2,40
1.2.15	M	Gual de peces de formigó, amb 1 peça 60x40 cm (0,60 m d'amplada), col.locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	2,00			2,00	
							2,00	2,00
			Total m					2,00
1.2.16	U	Desmuntatge i col·locació per a situar a nova rasant de marc i tapa de pous de clavegueres o altres serveis, amb morter de ciment						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			5				5,00	
							5,00	5,00
			Total u					5,00
1.2.17	M	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			4	8,00			32,00	
							32,00	32,00
			Total m					32,00

1.3.- CLAVEGUERAM

- 1.3.1 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 camió



Capítol núm. 1 CARRER LAS NAVAS

Núm.	Ut	Descripció	Amidament					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Claveguera	1	83,50	0,60	1,14	57,11	
		Escomeses	10	3,00	0,40	0,77	9,24	
							66,35	66,35
							Total m3	66,35
1.3.2	M2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Rasa claveguera	1	83,50	0,60		50,10	
		Escomeses	10	3,00	0,40		12,00	
							62,10	62,10
							Total m2	62,10
1.3.3	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Rasa	1	83,50	0,60	1,14	57,11	
		Descompte tub	-1	83,50	0,08		-6,68	
		Escomeses	10	3,00	0,40	0,77	9,24	
							59,67	59,67
							Total m3	59,67
1.3.4	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Rasa	1	83,50	0,60	0,37	18,54	
		Escomeses	10	3,00	0,40	0,77	9,24	
							27,78	27,78
							Total m3	27,78
1.3.5	M3	De rases i pous de fonaments, amb formigó HM-20/P / 10 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	2,00			2,00	
							2,00	2,00
							Total m3	2,00
1.3.6	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 315 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						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	83,50			83,50	
							83,50	83,50
							Total m	83,50
1.3.7	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 160 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						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			10	3,00			30,00	
							30,00	30,00



Capítol núm. 1 CARRER LAS NAVAS

Núm.	Ut	Descripció	Amidament					
			Total m:				30,00	
1.3.8	M	Pou de registre prefabricat, de D=100 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter mixt 1:0,5:4						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			2				2,00	
							2,00	2,00
			Total m:				2,00	
1.3.9	U	Treballs connexió pou registre entre nou col·lector i xarxa existent. Tot inclòs.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			2				2,00	
							2,00	2,00
			Total u:				2,00	
1.3.10	U	Pericó sifònic de formigó prefabricat, de 40x40x45 cm de mides interiors i 4 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat registrable, col·locat						
			Total u:				10,00	
1.3.11	U	Connexió claveguera escomesa existent						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			10				10,00	
							10,00	10,00
			Total u:				10,00	
1.3.12	U	Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,00	
							1,00	1,00
			Total u:				1,00	
1.3.13	U	Bastiment quadrat de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			2				2,00	
							2,00	2,00
			Total u:				2,00	
1.3.14	H	Neteja i desembussada clavegueres, pous i fosses sèptiques de clavegueram amb introducció manual de mànega amb aigua a pressió, amb aparell pneumàtic vibrador incorporat des de compressor situat en camió cisterna						
			Total h:				10,00	
1.4.- PLUVIALS								
1.4.1	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 camió						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Claveguera			1	83,60	0,60		50,16	
Escomeses			17	3,00	0,40	0,77	15,71	
							65,87	65,87
			Total m3:				65,87	

Capítol núm. 1 CARRER LAS NAVAS

Núm.	Ut	Descripció	Amidament					
1.4.2	M3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, en terreny roca, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica del material excavat						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			0,1	65,87			6,59	
							6,59	6,59
							Total m3	6,59
1.4.3	M2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Claveguera			1	83,60	0,60		50,16	
Escomeses			17	3,00	0,40		20,40	
							70,56	70,56
							Total m2	70,56
1.4.4	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Claveguera			1	83,60	0,60	1,14	57,18	
Descompte tub			-1	83,60	0,08		-6,69	
Escomeses			17	3,00	0,40	0,77	15,71	
							66,20	66,20
							Total m3	66,20
1.4.5	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Rasa			1	83,60	0,60	0,37	18,56	
Escomeses			17	3,00	0,40	0,37	7,55	
							26,11	26,11
							Total m3	26,11
1.4.6	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 315 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						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	83,60			83,60	
							83,60	83,60
							Total m	83,60
1.4.7	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 160 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						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			17	3,00			51,00	
							51,00	51,00
							Total m	51,00
1.4.8	U	Connexió d'escomesa a principal pluvial						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			17	3,00			51,00	



Capítol núm. 1 CARRER LAS NAVAS

Núm.	Ut	Descripció	Amidament	
			51,00	51,00
		Total u		51,00

1.4.9	U	Treballs connexió pou registre entre nou col·lector i xarxa existent. Tot inclòs.				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
		2				2,00
						2,00
						Total u
						2,00

1.4.10	U	Connexió de baixant a escomesa pluvial. Inclou tots els treballs necessaris per descobrir el baixant existent en cas de trobar-se embegut a la façana així com totes les peces especials (tes, colzes, etc.) i materials (segons el tipus de baixant) així com l'arranjament posterior de la façana. S'inclou també per a cada connexió un sistema sobreexidor.				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
		17				17,00
						17,00
						Total u
						17,00

1.4.11	U	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 15 cm de gruix sobre solera de 15 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
		5				5,00
						5,00
						Total u
						5,00

1.4.12	U	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x245x80 mm, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 17 dm2 de superfície d'absorció, col·locat amb morter				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
		5				5,00
						5,00
						Total u
						5,00

1.5.- AGUA POTABLE

1.5.1	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 camió				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
		Xarxa aigua potable	81,00	0,40	0,53	17,17
		Escomeses	10	3,00	0,53	6,36
						23,53
						Total m3
						23,53

1.5.2	M2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
		Rasa	81,00	0,60		48,60
		Escomeses	10	3,00		12,00
						60,60
						Total m2
						60,60

1.5.3	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial

Capítol núm. 1 CARRER LAS NAVAS

Núm.	Ut	Descripció	Amidament			
Rasa			81,00	0,40	0,53	17,17
Descompte tub	-1		81,00	0,03		-2,43
Escomesa	10		3,00	0,40	0,53	6,36
						21,10
					Total m3	21,10
1.5.4	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
						Subtotal
Rasa			81,00	0,40	0,10	3,24
Escomesa	10		3,00	0,40	0,10	1,20
						4,44
					Total m3	4,44
1.5.5	M	Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
						Subtotal
			81,00			81,00
						81,00
					Total m	81,00
1.5.6	U	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
						Subtotal
		1				1,00
						1,00
					Total u	1,00
1.5.7	U	Con de reducció de polietilè, injectat, de densitat mitjana, de 110 mm a 63 mm de DN sèrie SDR 11, segons UNE-EN 1555-3, per a soldar, soldat i col·locat al fons de la rasa				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
						Subtotal
		1				1,00
						1,00
					Total u	1,00
1.5.8	U	Connexió escomesa a comptador existent				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
						Subtotal
		10				10,00
						10,00
					Total u	10,00
1.5.9	U	Escomesa domiciliària a xarxa general de diàmetre 63 mm, form. per tub PE 32 mm i 10 atm.,pp. de tall, excavació i rebliment posterior necessari, càrrega, transport i deposició del material sobrant. Tot inclòs.				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
						Subtotal
		10				10,00
						10,00
					Total u	10,00



Capítol núm. 1 CARRER LAS NAVAS

Núm.	Ut	Descripció					Amidament	
1.5.10	U	Substitució de clau de pas general d'habitatge per vàlvula de soleta manual amb rosca de DN 3/4", de 16 bar de PN, de bronze, preu alt						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Escomeses	10				10,00	
							10,00	10,00
							Total u	10,00
1.5.11	M	Cinta plastificada per a senyalització de tubs d'aigua potable soterrats						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
				81,00			81,00	
							81,00	81,00
							Total m	81,00
1.5.12	U	Vàlvula de comporta manual amb rosca, muntada, de diàmetre nominal 2"1/2, de 16 bar de PN, pericó registrable de 60x60x60 cm, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,00	
							1,00	1,00
							Total u	1,00
1.5.13	M	Tub de polietilè de designació PE 100, de 110 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	2,00			2,00	
							2,00	2,00
							Total m	2,00
1.5.14	U	Vàlvula de comporta manual amb brides, de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,00	
							1,00	1,00
							Total u	1,00
1.5.15	M	Provisional d'aigua						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
				80,00			80,00	
							80,00	80,00
							Total m	80,00
1.6.- SEURETAT I SALUT								
1.6.1	%	Mesures de seguretat i salut per a l'execució de l'obra, aquestes tindran un valor del 2% del PEM executat						
							Total %	1,00
1.7.- VARIS								
1.7.1	U	Imprevistos a justificar durant l'obra						
							Total u	1,00



Capítol núm. 1 CARRER LAS NAVAS

Núm.	Ut	Descripció	Amidament					
1.7.2	U	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament						
			Total u				2,00	
1.7.3	U	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs						
			Total u				2,00	
1.7.4	U	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 40x40 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament						
			Total u				1,00	
1.7.5	U	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 60x40 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament						
			Total u				1,00	
1.7.6	M	Tub d'alumini extrusionat de 90 mm de diàmetre, per a suport de senyals de trànsit, col·locada						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			6	3,50			21,00	
							21,00	21,00
			Total m				21,00	
1.7.7	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 camió						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Senyals			6	0,50	0,50	0,50	0,75	
							0,75	0,75
			Total m3				0,75	
1.7.8	M3	De rases i pous de fonaments, amb formigó HM-20/P / 10 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Senyals			6	0,50	0,50	0,50	0,75	
							0,75	0,75
			Total m3				0,75	



Capítol núm. 2 CARRER VILLA-REAL

Núm.	Ut	Descripció	Amidament					
2.1.- DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES								
2.1.1	U	Execució de cala manual o semimanual, per localització de serveis, en zona urbana d'alta dificultat, de fins 1 m de profunditat i 1,5 m de llargada, inclou la demolició de paviments, i retirada de materials i les senyalitzacions diàries i nocturnes, proteccions en malles. Posterior rebliment amb sorres, no s'inclou la reposició de paviments.						
			Total u				10,00	
2.1.2	U	Execució de cala manual o semimanual, per localització de serveis, en zona urbana d'alta dificultat, de fins 1,5 m de profunditat i 3 m de llargada, inclou la demolició de paviments, i retirada de materials i les senyalitzacions diàries i nocturnes, proteccions en malles. Posterior rebliment amb sorres no s'inclou la reposició de paviments.						
			Total u				1,00	
2.1.3	M	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Carrer Grau			2	11,00			22,00	
							22,00	22,00
			Total m				22,00	
2.1.4	M	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Carrer Buenos Aires			2	5,00			10,00	
							10,00	10,00
			Total m				10,00	
2.1.5	U	Arrencada de pal per a senyal amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor						
			Total u				4,00	
2.1.6	M	Demolició de claveguera de diàmetre 200 cm, de formigó vibropressat, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
				91,34			91,34	
			5	3,00			15,00	
							106,34	106,34
			Total m				106,34	
2.1.7	M	Arrencada per a substitució de tubs per a distribució de gasos i fluids, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
				34,00			34,00	
			5	3,00			15,00	
							49,00	49,00
			Total m				49,00	
2.1.8	U	Demolició pericó existent, de parets de 15 cm , amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió						
			Total u				5,00	
2.1.9	M2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics						



Capítol núm. 2 CARRER VILLA-REAL

Núm.	Ut	Descripció	Amidament					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Paviment tot carrer			1	367,00			367,00	
							367,00	367,00
			Total m2 367,00					
2.1.10	M	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	88,35			88,35	
			1	89,57			89,57	
							177,92	177,92
			Total m 177,92					
2.1.11	M2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Entrada C/ Grau llambordí			1	26,50			26,50	
							26,50	26,50
			Total m2 26,50					
2.1.12	M2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Vorera 1			1	97,54			97,54	
Vorera 2			1	90,62			90,62	
							188,16	188,16
			Total m2 188,16					
2.1.13	U	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió						
			Total u 2,00					
2.1.14	M3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km	Esponj.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
CLAVEGUERAM			1,2	67,10			80,52	
PLUVIALS			1,2	70,51			84,61	
AIGUA POTABLE			1,2	10,39			12,47	
SENYALS			1,2	0,75			0,90	
							178,50	178,50
			Total m3 178,50					
2.1.15	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 5 i fins a 10 km	Esponj.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
ASFALT			1,3	367,00		0,10	47,71	
VORADA								
Vorera 1			1,3	88,35	0,10	0,15	1,72	
Vorera 2			1,3	89,57	0,10	0,15	1,75	
PAVIMENT FORMIGÓ								
Entrada carrer Grau de llambordí			1,3	26,50		0,20	6,89	
PANOTS								

(Continua...)

(Continua...)

Capítol núm. 2 CARRER VILLA-REAL

Núm.	Ut	Descripció	Amidament					
2.1.15	M3	Càrr.mecànics residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus,c...	(Continuació...)					
Vorera 1			1,3	97,54		0,10	12,68	
Vorera 2			1,3	90,62		0,10	11,78	
BASE FORMIGÓ								
Vorera 1			1,3	97,54		0,15	19,02	
Vorera 2			1,3	90,62		0,15	17,67	
Claveguera existent			1,3	106,34	0,06		8,29	
Escomeses claveguera existent			5	3,00	0,02		0,30	
AIGUA POTABLE								
Principal			1,3	34,00		0,01	0,44	
Escomeses			1,3	5,00	3,00	0,01	0,20	
							128,45	128,45
Total m3								128,45
2.1.16	M3	Matxukeig material petri a l'obra amb matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 9 a 22 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat sobre camió o contenidor						
			%	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			0,5	178,50			89,25	
							89,25	89,25
Total m3								89,25
2.1.17	Kg	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170605* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Aigua potable			1,3	34,00	0,06	0,06	0,16	
Escomeses aigua potable existents			5	3,00	0,06	0,06	0,05	
							0,21	0,21
Total kg								0,21
2.1.18	M3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
				128,45			128,45	
							128,45	128,45
Total m3								128,45
2.1.19	M3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
ASFALT								
Tot carrer			1,3	367,00		0,10	47,71	
VORADA								
Vorera 1			1,3	97,54	0,10	0,15	1,90	
Vorera 2			1,3	90,62	0,10	0,15	1,77	
PAVIMENT FORMIGÓ								
Entrada carrer Grau de llambordí			1,3	26,50		0,30	10,34	
PANOTS								
Vorera 1			1,3	97,54		0,10	12,68	
Vorera 2			1,3	90,62		0,10	11,78	
							(Continua...)	



Capítol núm. 2 CARRER VILLA-REAL

Núm.	Ut	Descripció	Amidament			
2.1.19	M3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada de... (Continuació...)				
		BASE FORMIGÓ				
		Vorera 1	1,3	97,54	0,15	19,02
		Vorera 2	1,3	90,62	0,15	17,67
		EMBORNALS	1,3	2,00	0,33	0,86
		Claveguera	1,3	367,00	0,06	28,63
						152,36
						152,36
						152,36
2.1.20	M3	Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 200 l de capacitat				
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada
		Aigua potable	1,3	34,00	0,06	0,06
		Escomeses aigua potable existents	5	3,00	0,06	0,06
						0,21
						0,21
						0,21
2.2.-		PAVIMENTACIÓ				
2.2.1	M2	Reperfilat, compactació i nivellació del terreny natural fins a 10 cm de profunditat, amb mitjans mecànics				
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada
			1	571,00		571,00
						571,00
						571,00
2.2.2	M3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM				
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada
		Tot carrer	1	564,05	0,10	56,41
						56,41
						56,41
2.2.3	M3	Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/B / 20 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat				
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada
		Tot carrer	1	564,05	0,15	84,61
						84,61
						84,61
2.2.4	M2	Paviment de llambordí doble capa de formigó, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, sobre llit de cigronet de 4 cm de gruix, compactació del paviment i rejuntat amb morter de ciment 1:6				
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada
			1	378,73		378,73
						378,73
						378,73
2.2.5	M2	Mestra central de llambordins de formigó bicapa, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, col·locats amb morter de ciment 1:6 i beurada de ciment				
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada
			3	85,10	0,10	25,53
						25,53
						25,53



Capítol núm. 2 CARRER VILLA-REAL

Núm.	Ut	Descripció					Amidament	
							Total m2:	25,53
2.2.6	M	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A3 de 20x8 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Vorera 1			1	89,30			89,30	
Vorera 2			1	90,58			90,58	
			2	4,50			9,00	
							188,88	188,88
							Total m:	188,88
2.2.7	M	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C5 de 25x15 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
C/ Buenos Aires			2	3,00			6,00	
C/ Grau			2	3,00			6,00	
							12,00	12,00
							Total m:	12,00
2.2.8	M2	Paviment de panot vermell+tacs de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Paviment 1			1	1,15			1,15	
Paviment 2			1	1,32			1,32	
Paviment 3			1	1,17			1,17	
Paviment 4			1	1,09			1,09	
							4,73	4,73
							Total m2:	4,73
2.2.9	M2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Vorera 1			1	67,59			67,59	
Vorera 2			1	51,26			51,26	
							118,85	118,85
							Total m2:	118,85
2.2.10	M2	Paviment de terratzo amb relleu de gra petit, de 40x40 cm, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús exterior						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
C/ Grau			2	2,20	0,50		2,20	
C/ Buenos Aires			2	3,15	0,50		3,15	
							5,35	5,35
							Total m2:	5,35
2.2.11	M2	Paviment de panot gris ratllat de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	2,00			2,00	



Capítol núm. 2 CARRER VILLA-REAL

Núm.	Ut	Descripció	Amidament				
				2,00		2,00	
			Total m2			2,00	
2.2.12	M	Arranjament de 0,30 m d'alçada de qualsevol tipus de façana existent					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Façanes existents	1	88,00			88,00	
		1	89,00			89,00	
						177,00	177,00
			Total m				177,00
2.2.13	M	Gual de peces de formigó, amb 2 peces 60x40 cm (1,20 m d'amplada), col.locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		1	4,83			4,83	
						4,83	4,83
			Total m				4,83
2.2.14	M	Laleral de gual de peces de formigó, amb peces 60x40 cm , col.locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		2	1,20			2,40	
						2,40	2,40
			Total m				2,40
2.2.15	M	Gual de peces de formigó, amb 1 peça 60x40 cm (0,60 m d'amplada), col.locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		1	2,00			2,00	
						2,00	2,00
			Total m				2,00
2.2.16	U	Desmuntatge i col·locació per a situar a nova rasant de marc i tapa de pous de clavegueres o altres serveis, amb morter de ciment					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		28				28,00	
						28,00	28,00
			Total u				28,00
2.2.17	M	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		4	8,00			32,00	
						32,00	32,00
			Total m				32,00

2.3.- CLAVEGUERAM

- 2.3.1 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 camió



Capítol núm. 2 CARRER VILLA-REAL

Núm.	Ut	Descripció					Amidament	
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Claveguera	1	91,34	0,60	1,14	62,48	
		Escomeses	5	3,00	0,40	0,77	4,62	
							67,10	67,10
Total m3								67,10
2.3.2	M2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Rasa	1	91,34	0,60		54,80	
		Escomeses	5	3,00	0,40		6,00	
							60,80	60,80
Total m2								60,80
2.3.3	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Rasa	1	91,34	0,60	1,14	62,48	
		Descompte tub	-1	91,34	0,08		-7,31	
		Escomeses	5	3,00	0,40	0,77	4,62	
							59,79	59,79
Total m3								59,79
2.3.4	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Rasa	1	91,34	0,60	0,37	20,28	
		Escomeses	5	3,00	0,40	0,77	4,62	
							24,90	24,90
Total m3								24,90
2.3.5	M3	De rases i pous de fonaments, amb formigó HM-20/P / 10 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	2,00			2,00	
							2,00	2,00
Total m3								2,00
2.3.6	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 315 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						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	91,34			91,34	
							91,34	91,34
Total m								91,34
2.3.7	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 160 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						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			5	3,00			15,00	
							15,00	15,00



Capítol núm. 2 CARRER VILLA-REAL

Núm.	Ut	Descripció	Amidament					
			Total m				15,00	
2.3.8	M	Pou de registre prefabricat, de D=100 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter mixt 1:0,5:4						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,00	
							1,00	1,00
			Total m				1,00	
2.3.9	U	Treballs connexió pou registre entre nou col·lector i xarxa existent. Tot inclòs.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,00	
							1,00	1,00
			Total u				1,00	
2.3.10	U	Pericó sifònic de formigó prefabricat, de 40x40x45 cm de mides interiors i 4 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat registrable, col·locat						
			Total u				5,00	
2.3.11	U	Connexió claveguera escomesa existent						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			5				5,00	
							5,00	5,00
			Total u				5,00	
2.3.12	U	Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,00	
							1,00	1,00
			Total u				1,00	
2.3.13	U	Bastiment quadrat de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,00	
							1,00	1,00
			Total u				1,00	
2.3.14	H	Neteja i desembussada clavegueres, pous i fosses sèptiques de clavegueram amb introducció manual de mànega amb aigua a pressió, amb aparell pneumàtic vibrador incorporat des de compressor situat en camió cisterna						
			Total h				1,00	
2.4.- PLUVIALS								
2.4.1	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 camió						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Claveguera			1	91,34	0,60		54,80	
Escomeses			17	3,00	0,40	0,77	15,71	
							70,51	70,51
			Total m3				70,51	



Capítol núm. 2 CARRER VILLA-REAL

Núm.	Ut	Descripció	Amidament					
2.4.2	M3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, en terreny roca, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica del material excavat						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			0,1	70,51			7,05	
							7,05	7,05
							Total m3	7,05
2.4.3	M2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Claveguera			1	91,34	0,60		54,80	
Escomeses			17	3,00	0,40		20,40	
							75,20	75,20
							Total m2	75,20
2.4.4	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Claveguera			1	91,34	0,60	1,14	62,48	
Descompte tub			-1	91,34	0,08		-7,31	
Escomeses			17	3,00	0,40	0,77	15,71	
							70,88	70,88
							Total m3	70,88
2.4.5	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Rasa claveguera			1	91,34	0,60	0,37	20,28	
Escomeses			17	3,00	0,40	0,37	7,55	
							27,83	27,83
							Total m3	27,83
2.4.6	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 315 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						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	91,34			91,34	
							91,34	91,34
							Total m	91,34
2.4.7	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 160 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						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			17	3,00			51,00	
							51,00	51,00
							Total m	51,00
2.4.8	U	Connexió d'escomesa a principal pluvial						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			17				17,00	



Capítol núm. 2 CARRER VILLA-REAL

Núm.	Ut	Descripció					Amidament	
							17,00	17,00
Total u:								17,00
2.4.9	U	Treballs connexió pou registre entre nou col·lector i xarxa existent. Tot inclòs.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			2				2,00	
							2,00	2,00
Total u:								2,00
2.4.10	U	Connexió de baixant a escomesa pluvial. Inclou tots els treballs necessaris per descobrir el baixant existent en cas de trobar-se embegut a la façana així com totes les peces especials (tes, colzes, etc.) i materials (segons el tipus de baixant) així com l'arranjament posterior de la façana. S'inclou també per a cada connexió un sistema sobreexidor.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			17				17,00	
							17,00	17,00
Total u:								17,00
2.4.11	U	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 15 cm de gruix sobre solera de 15 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			5				5,00	
							5,00	5,00
Total u:								5,00
2.4.12	U	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x245x80 mm, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 17 dm2 de superfície d'absorció, col·locat amb morter						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			5				5,00	
							5,00	5,00
Total u:								5,00
2.5.- AGUA POTABLE								
2.5.1	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 camió						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Xarxa aigua potable			1	34,00	0,40	0,53	7,21	
Escomeses			5	3,00	0,40	0,53	3,18	
							10,39	10,39
Total m3:								10,39
2.5.2	M2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Rasa			1	34,00	0,60		20,40	
Escomeses			5	3,00	0,40		6,00	
							26,40	26,40
Total m2:								26,40
2.5.3	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal



Capítol núm. 2 CARRER VILLA-REAL

Núm.	Ut	Descripció					Amidament
		Rasa	1	34,00	0,40	0,53	7,21
		Descompte tub	-1	34,00	0,03		-1,02
		Escomesa	5	3,00	0,40	0,53	3,18
							9,37
						Total m3	9,37
2.5.4	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
							Subtotal
		Rasa	1	34,00	0,40	0,10	1,36
		Escomesa	5	3,00	0,40	0,10	0,60
							1,96
						Total m3	1,96
2.5.5	M	Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
							Subtotal
			1	34,00			34,00
							34,00
						Total m	34,00
2.5.6	U	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
							Subtotal
			1				1,00
							1,00
						Total u	1,00
2.5.7	U	Con de reducció de polietilè, injectat, de densitat mitjana, de 110 mm a 63 mm de DN sèrie SDR 11, segons UNE-EN 1555-3, per a soldar, soldat i col·locat al fons de la rasa					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
							Subtotal
			1				1,00
							1,00
						Total u	1,00
2.5.8	U	Connexió escomesa a comptador existent					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
							Subtotal
			5				5,00
							5,00
						Total u	5,00
2.5.9	U	Escomesa domiciliària a xarxa general de diàmetre 63 mm, form. per tub PE 32 mm i 10 atm.,pp. de tall, excavació i rebliment posterior necessari, càrrega, transport i deposició del material sobrant. Tot inclòs.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
							Subtotal
			5				5,00
							5,00
						Total u	5,00



Capítol núm. 2 CARRER VILLA-REAL

Núm.	Ut	Descripció					Amidament	
2.5.10	U	Substitució de clau de pas general d'habitatge per vàlvula de soleta manual amb rosca de DN 3/4", de 16 bar de PN, de bronze, preu alt	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Escomeses	5				5,00	
							5,00	5,00
							Total u	5,00
2.5.11	M	Cinta plastificada per a senyalització de tubs d'aigua potable soterrats	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	34,00			34,00	
							34,00	34,00
							Total m	34,00
2.5.12	U	Vàlvula de comporta manual amb rosca, muntada, de diàmetre nominal 2"1/2, de 16 bar de PN, pericó registrable de 60x60x60 cm, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			2				2,00	
							2,00	2,00
							Total u	2,00
2.5.13	M	Tub de polietilè de designació PE 100, de 110 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	2,00			2,00	
							2,00	2,00
							Total m	2,00
2.5.14	U	Vàlvula de comporta manual amb brides, de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,00	
							1,00	1,00
							Total u	1,00
2.5.15	M	Provisional d'aigua	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
				80,00			80,00	
							80,00	80,00
							Total m	80,00
2.6.- SEGURETAT I SALUT								
2.6.1	%	Mesures de seguretat i salut per a l'execució de l'obra, aquestes tindran un valor del 2% del PEM executat						
							Total %	1,00
2.7.- VARIS								
2.7.1	U	Imprevistos a justificar durant l'obra						
							Total u	1,00



Capítol núm. 2 CARRER VILLA-REAL

Núm.	Ut	Descripció	Amidament					
2.7.2	U	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament						
			Total u				2,00	
2.7.3	U	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs						
			Total u				2,00	
2.7.4	U	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 40x40 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament						
			Total u				1,00	
2.7.5	U	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 60x40 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament						
			Total u				1,00	
2.7.6	M	Tub d'alumini extrusionat de 90 mm de diàmetre, per a suport de senyals de trànsit, col·locada						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			6	3,50			21,00	
							21,00	21,00
			Total m				21,00	
2.7.7	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 camió						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Senyals			6	0,50	0,50	0,50	0,75	
							0,75	0,75
			Total m3				0,75	
2.7.8	M3	De rases i pous de fonaments, amb formigó HM-20/P / 10 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Senyals			6	0,50	0,50	0,50	0,75	
							0,75	0,75
			Total m3				0,75	



Capítol núm. 3 CARRER SANT VICENT

Núm.	Ut	Descripció	Amidament					
3.1.- DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES								
3.1.1	U	Execució de cala manual o semimanual, per localització de serveis, en zona urbana d'alta dificultat, de fins 1 m de profunditat i 1,5 m de llargada, inclou la demolició de paviments, i retirada de materials i les senyalitzacions diàries i nocturnes, proteccions en malles. Posterior rebliment amb sorres, no s'inclou la reposició de paviments.						
			Total u				10,00	
3.1.2	U	Execució de cala manual o semimanual, per localització de serveis, en zona urbana d'alta dificultat, de fins 1,5 m de profunditat i 3 m de llargada, inclou la demolició de paviments, i retirada de materials i les senyalitzacions diàries i nocturnes, proteccions en malles. Posterior rebliment amb sorres no s'inclou la reposició de paviments.						
			Total u				1,00	
3.1.3	M	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Carrer Grau			2	10,50			21,00	
							21,00	21,00
			Total m				21,00	
3.1.4	M	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Carrer Buenos Aires			2	6,00			12,00	
							12,00	12,00
			Total m				12,00	
3.1.5	U	Arrencada de pal per a senyal amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor						
			Total u				4,00	
3.1.6	M	Demolició de claveguera de diàmetre 200 cm, de formigó vibropressat, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
				94,00			94,00	
			12	3,00			36,00	
							130,00	130,00
			Total m				130,00	
3.1.7	M	Arrencada per a substitució de tubs per a distribució de gasos i fluids, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
				42,50			42,50	
			14	3,00			42,00	
							84,50	84,50
			Total m				84,50	
3.1.8	U	Demolició pericó existent, de parets de 15 cm , amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió						
			Total u				12,00	
3.1.9	M2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics						

Capítol núm. 3 CARRER SANT VICENT

Núm.	Ut	Descripció	Amidament					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Paviment tot carrer			1	371,00			371,00	
							371,00	371,00
			Total m2: 371,00					
3.1.10	M	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	15,00			15,00	
			1	19,00			19,00	
			1	16,00			16,00	
			1	22,50			22,50	
			2	41,30			82,60	
							155,10	155,10
			Total m: 155,10					
3.1.11	M2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Entrada C/ Grau llambordí			1	23,65			23,65	
							23,65	23,65
			Total m2: 23,65					
3.1.12	M2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Vorera 1			1	37,05			37,05	
Vorera 2			1	29,10			29,10	
Vorera 3			1	14,25			14,25	
Vorera 4			1	12,75			12,75	
Vorera 5			1	14,00			14,00	
Vorera 6			1	15,50			15,50	
							122,65	122,65
			Total m2: 122,65					
3.1.13	U	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió						
			Total u: 2,00					
3.1.14	M3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km	Espanj.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
CLAVEGUERAM			1,2	75,39			90,47	
PLUVIAL			1,2	67,49			80,99	
AIGUA POTABLE			1,2	17,91			21,49	
SENYALS			1,2	0,75			0,90	
							193,85	193,85
			Total m3: 193,85					
3.1.15	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 5 i fins a 10 km	Espanj.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal



Capítol núm. 3 CARRER SANT VICENT

Núm.	Ut	Descripció	Amidament			
ASFALT	1,3	371,00		0,10	48,23	
VORADA						
Vorera 1	1,3	41,30	0,10	0,15	0,81	
Vorera 2	1,3	41,30	0,10	0,15	0,81	
Vorera 3	1,3	14,21	0,10	0,15	0,28	
Vorera 4	1,3	12,66	0,10	0,15	0,25	
Vorera 5	1,3	13,95	0,10	0,15	0,27	
Vorera 6	1,3	15,45	0,10	0,15	0,30	
PAVIMENT FORMIGÓ						
Entrada carrer Grau de llambordí	1,3	23,65		0,20	6,15	
PANOTS						
Vorera 1	1,3	41,30		0,10	5,37	
Vorera 2	1,3	41,30		0,10	5,37	
Vorera 3	1,3	14,21		0,10	1,85	
Vorera 4	1,3	12,66		0,10	1,65	
Vorera 5	1,3	13,95		0,10	1,81	
Vorera 6	1,3	15,45		0,10	2,01	
BASE FORMIGÓ						
Vorera 1	1,3	41,30		0,15	8,05	
Vorera 2	1,3	41,30		0,15	8,05	
Vorera 3	1,3	14,21		0,15	2,77	
Vorera 4	1,3	12,66		0,15	2,47	
Vorera 5	1,3	13,95		0,15	2,72	
Vorera 6	1,3	15,45		0,15	3,01	
Claveguera existent	1,3	94,00	0,06		7,33	
Escomeses claveguera existent	12	3,00	0,02		0,72	
AIGUA POTABLE						
Principal	1,3	42,50		0,01	0,55	
Escomeses	1,3	14,00	3,00	0,01	0,55	
					111,38	111,38
Total m3					111,38	

3.1.16 M3 Matxuqueig material petri a l'obra amb matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 9 a 22 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat sobre camió o contenidor

%	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
0,5	193,85			96,93	
				96,93	96,93
Total m3					96,93

3.1.17 Kg Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170605* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Aigua potable	1,3	39,16	0,06	0,06	0,18
Escomeses aigua potable existents	9	3,00	0,06	0,06	0,10
				0,28	0,28
Total kg					0,28

3.1.18 M3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	193,85			193,85	
				193,85	193,85
Total m3					193,85



Capítol núm. 3 CARRER SANT VICENT

Núm.	Ut	Descripció	Amidament			
------	----	------------	-----------	--	--	--

3.1.19 M3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
ASFALT						
Tot carrer	1,3	371,00		0,10	48,23	
VORADA						
Vorera 1	1,3	41,30	0,10	0,15	0,81	
Vorera 2	1,3	41,30	0,10	0,15	0,81	
Vorera 3	1,3	14,21	0,10	0,15	0,28	
Vorera 4	1,3	12,66	0,10	0,15	0,25	
Vorera 5	1,3	13,95	0,10	0,15	0,27	
Vorera 6	1,3	14,45	0,10	0,15	0,28	
PAVIMENT FORMIGÓ						
Entrada carrer Grau de llambordí	1,3	23,65		0,30	9,22	
PANOTS						
Vorera 1	1,3	41,30		0,10	5,37	
Vorera 2	1,3	41,30		0,10	5,37	
Vorera 3	1,3	14,21		0,10	1,85	
Vorera 4	1,3	12,66		0,10	1,65	
Vorera 5	1,3	13,95		0,10	1,81	
Vorera 6	1,3	15,45		0,10	2,01	
BASE FORMIGÓ						
Vorera 1	1,3	41,30		0,15	8,05	
Vorera 2	1,3	41,30		0,15	8,05	
Vorera 3	1,3	14,21		0,15	2,77	
Vorera 4	1,3	12,66		0,15	2,47	
Vorera 5	1,3	13,95		0,15	2,72	
Vorera 6	1,3	15,45		0,15	3,01	
EMBORNALS	1,3	2,00	0,33		0,86	
Claveguera	1,3	130,00		0,06	10,14	
					116,28	116,28
Total m3:						116,28

3.1.20 M3 Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 200 l de capacitat

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Aigua potable	1,3	39,16	0,06	0,06	0,18	
Escomeses aigua potable existents	9	3,00	0,06	0,06	0,10	
					0,28	0,28
Total m3:						0,28

3.2.- PAVIMENTACIÓ

3.2.1 M2 Reperfilat, compactació i nivellació del terreny natural fins a 10 cm de profunditat, amb mitjans mecànics

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1	523,00			523,00	
					523,00	523,00
Total m2:						523,00

3.2.2 M3 Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Tot carrer	1	508,00		0,10	50,80	
					50,80	50,80
Total m3:						50,80



Capítol núm. 3 CARRER SANT VICENT

Núm.	Ut	Descripció	Amidament					
3.2.3	M3	Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/B / 20 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Tot carrer			1	508,00		0,15	76,20	
							76,20	76,20
							Total m3	76,20
3.2.4	M2	Paviment de llambordí doble capa de formigó, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, sobre llit de cigronet de 4 cm de gruix, compactació del paviment i rejuntat amb morter de ciment 1:6						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	347,00			347,00	
							347,00	347,00
							Total m2	347,00
3.2.5	M2	Mestra central de llambordins de formigó bicapa, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, col·locats amb morter de ciment 1:6 i beurada de ciment						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			3	81,50	0,10		24,45	
							24,45	24,45
							Total m2	24,45
3.2.6	M	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C5 de 25x15 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
C/ Grau			2	3,00			6,00	
C/ Migdia			2	3,00			6,00	
							12,00	12,00
							Total m	12,00
3.2.7	M	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A3 de 20x8 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Vorera 1			2	37,00			74,00	
Vorera 2			2	50,00			100,00	
			2	4,50			9,00	
							183,00	183,00
							Total m	183,00
3.2.8	M2	Paviment de panot vermell+tacs de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Paviment 1 i 2			2	0,65			1,30	
Paviment 3 i 4			2	1,25			2,50	
							3,80	3,80
							Total m2	3,80



Capítol núm. 3 CARRER SANT VICENT

Núm.	Ut	Descripció	Amidament					
3.2.9	M2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Vorera 1	1	30,25			30,25	
		Vorera 2	1	27,25			27,25	
		Vorera 3 i 4	2	16,00			32,00	
		Vorera 5	1	18,00			18,00	
		Vorera 6	1	19,00			19,00	
							126,50	126,50
							Total m2	126,50
3.2.10	M2	Paviment de terratzo amb relleu de gra petit, de 40x40 cm, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús exterior						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		C/ Grau	2	2,20	0,50		2,20	
							2,20	2,20
							Total m2	2,20
3.2.11	M2	Paviment de panot gris ratllat de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	2,00			2,00	
			1	22,50			22,50	
							24,50	24,50
							Total m2	24,50
3.2.12	M	Arranjament de 0,30 m d'alçada de qualsevol tipus de façana existent						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Façanes existents	1	43,24			43,24	
			1	42,50			42,50	
			2	15,10			30,20	
			2	17,16			34,32	
							150,26	150,26
							Total m	150,26
3.2.15	M	Gual de peces de formigó, amb 1 peça 60x40 cm (0,60 m d'amplada), col·locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçada i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	4,70			4,70	
			1	2,00			2,00	
							6,70	6,70
							Total m	6,70
3.2.16	U	Desmuntatge i col·locació per a situar a nova rasant de marc i tapa de pous de clavegueres o altres serveis, amb morter de ciment						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			10				10,00	
							10,00	10,00
							Total u	10,00



Capítol núm. 3 CARRER SANT VICENT

Núm.	Ut	Descripció	Amidament			
------	----	------------	-----------	--	--	--

3.2.17	M	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			4	8,00			32,00	
							32,00	32,00
Total m:								32,00

3.3.- CLAVEGUERAM

3.3.1	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 camió	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Claveguera	1	94,00	0,60	1,14	64,30	
		Escomeses	12	3,00	0,40	0,77	11,09	
							75,39	75,39
Total m3:								75,39

3.3.2	M2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Rasa claveguera	1	94,00	0,60		56,40	
		Escomeses	12	3,00	0,40		14,40	
							70,80	70,80
Total m2:								70,80

3.3.3	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Rasa	1	94,00	0,60	1,14	64,30	
		Descompte tub	-1	94,00	0,08		-7,52	
		Escomeses	12	3,00	0,40	0,77	11,09	
							67,87	67,87
Total m3:								67,87

3.3.4	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Rasa	1	94,00	0,60	0,37	20,87	
		Escomeses	12	3,00	0,40	0,77	11,09	
							31,96	31,96
Total m3:								31,96

3.3.5	M3	De rases i pous de fonaments, amb formigó HM-20/P / 10 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	2,00			2,00	
							2,00	2,00
Total m3:								2,00

3.3.6	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 315 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						
-------	---	---	--	--	--	--	--	--



Capítol núm. 3 CARRER SANT VICENT

Núm.	Ut	Descripció	Amidament					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	94,00			94,00	
							94,00	94,00
							Total m	94,00
3.3.7	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 160 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						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			12	3,00			36,00	
							36,00	36,00
							Total m	36,00
3.3.8	M	Pou de registre prefabricat, de D=100 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter mixt 1:0,5:4						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			2				2,00	
							2,00	2,00
							Total m	2,00
3.3.9	U	Treballs connexió pou registre entre nou col·lector i xarxa existent. Tot inclòs.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			2				2,00	
							2,00	2,00
							Total u	2,00
3.3.10	U	Pericó sífonic de formigó prefabricat, de 40x40x45 cm de mides interiors i 4 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat registrable, col·locat						
							Total u	12,00
3.3.11	U	Connexió claveguera escomesa existent						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			12				12,00	
							12,00	12,00
							Total u	12,00
3.3.12	U	Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,00	
							1,00	1,00
							Total u	1,00
3.3.13	U	Bastiment quadrat de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			2				2,00	
							2,00	2,00
							Total u	2,00



Capítol núm. 3 CARRER SANT VICENT

Núm.	Ut	Descripció	Amidament					
3.3.14	H	Neteja i desembussada clavegueres, pous i fosses sèptiques de clavegueram amb introducció manual de mànega amb aigua a pressió, amb aparell pneumàtic vibrador incorporat des de compressor situat en camió cisterna						
			Total h		1,00			
3.4.- PLUVIALS								
3.4.1	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 camió						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Claveguera			1	94,00	0,60		56,40	
Escomeses			12	3,00	0,40	0,77	11,09	
							67,49	67,49
			Total m3		67,49			
3.4.2	M3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, en terreny roca, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica del material excavat						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			0,1	67,49			6,75	
							6,75	6,75
			Total m3		6,75			
3.4.3	M2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Claveguera			1	94,00	0,60		56,40	
Escomeses			12	3,00	0,40		14,40	
							70,80	70,80
			Total m2		70,80			
3.4.4	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Claveguera			1	94,00	0,60	1,14	64,30	
Descompte tub			-1	94,00	0,08		-7,52	
Escomeses			12	3,00	0,40	0,77	11,09	
							67,87	67,87
			Total m3		67,87			
3.4.5	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Rasa			1	94,00	0,60	0,37	20,87	
Escomeses			12	3,00	0,40	0,37	5,33	
							26,20	26,20
			Total m3		26,20			
3.4.6	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 315 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						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	94,00			94,00	
							94,00	94,00



Capítol núm. 3 CARRER SANT VICENT

Núm.	Ut	Descripció					Amidament				
							Total m:	94,00			
3.4.7	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 160 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	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal			
							12	3,00		36,00	
										36,00	36,00
							Total m:	36,00			
3.4.8	U	Connexió d'escomesa a principal pluvial	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal			
							12	3,00		36,00	
										36,00	36,00
							Total u:	36,00			
3.4.9	U	Treballs connexió pou registre entre nou col·lector i xarxa existent. Tot inclòs.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal			
							2			2,00	
										2,00	2,00
							Total u:	2,00			
3.4.10	U	Connexió de baixant a escomesa pluvial. Inclou tots els treballs necessaris per descobrir el baixant existent en cas de trobar-se embegut a la façana així com totes les peces especials (tes, colzes, etc.) i materials (segons el tipus de baixant) així com l'arranjament posterior de la façana. S'inclou també per a cada connexió un sistema sobreexidor.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal			
							12			12,00	
										12,00	12,00
							Total u:	12,00			
3.4.11	U	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 15 cm de gruix sobre solera de 15 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal			
							4			4,00	
										4,00	4,00
							Total u:	4,00			
3.4.12	U	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x245x80 mm, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 17 dm2 de superfície d'absorció, col·locat amb morter	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal			
							4			4,00	
										4,00	4,00
							Total u:	4,00			
3.5.- AIGUA POTABLE											
3.5.1	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 camió	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal			
Xarxa aigua potable				42,50	0,40	0,53	9,01				
(Continua...)											



Capítol núm. 3 CARRER SANT VICENT

Núm.	Ut	Descripció	Amidament				
3.5.1	M3	Excav.rasa/pou,hfins a 2m,terreny tràns.(SPT >50),retro.,+càrr.mec.s/camió	(Continuació...)				
		Escomeses	14	3,00	0,40	0,53	8,90
							17,91
						Total m3	17,91
3.5.2	M2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
		Rasa		42,50	0,60		25,50
		Escomeses	14	3,00	0,40		16,80
							42,30
						Total m2	42,30
3.5.3	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
		Rasa		42,50	0,40	0,53	9,01
		Descompte tub	-1	42,50	0,03		-1,28
		Escomesa	14	3,00	0,40	0,53	8,90
							16,63
						Total m3	16,63
3.5.4	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
		Rasa		42,50	0,40	0,10	1,70
		Escomesa	14	3,00	0,40	0,10	1,68
							3,38
						Total m3	3,38
3.5.5	M	Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
				42,50			42,50
							42,50
						Total m	42,50
3.5.6	U	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
			1				1,00
							1,00
						Total u	1,00
3.5.7	U	Con de reducció de polietilè, injectat, de densitat mitjana, de 110 mm a 63 mm de DN sèrie SDR 11, segons UNE-EN 1555-3, per a soldar, soldat i col·locat al fons de la rasa	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
			1				1,00
							1,00
						Total u	1,00



Capítol núm. 3 CARRER SANT VICENT

Núm.	Ut	Descripció	Amidament					
3.5.8	U	Connexió escomesa a comptador existent	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			14				14,00	
							14,00	14,00
							Total u	14,00
3.5.9	U	Escomesa domiciliària a xarxa general de diàmetre 63 mm, form. per tub PE 32 mm i 10 atm.,pp. de tall, excavació i rebliment posterior necessari, càrrega, transport i deposició del material sobrant. Tot inclòs.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			14				14,00	
							14,00	14,00
							Total u	14,00
3.5.10	U	Substitució de clau de pas general d'habitatge per vàlvula de soleta manual amb rosca de DN 3/4", de 16 bar de PN, de bronze, preu alt	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Escomeses			14				14,00	
							14,00	14,00
							Total u	14,00
3.5.11	M	Cinta plastificada per a senyalització de tubs d'aigua potable soterrats	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
				42,50			42,50	
							42,50	42,50
							Total m	42,50
3.5.12	U	Vàlvula de comporta manual amb rosca, muntada, de diàmetre nominal 2"1/2, de 16 bar de PN, pericó registrable de 60x60x60 cm, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			2				2,00	
							2,00	2,00
							Total u	2,00
3.5.13	M	Tub de polietilè de designació PE 100, de 110 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	2,00			2,00	
							2,00	2,00
							Total m	2,00
3.5.14	U	Vàlvula de comporta manual amb brides, de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,00	
							1,00	1,00
							Total u	1,00
3.5.15	M	Provisional d'aigua	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal



Capítol núm. 3 CARRER SANT VICENT

Núm.	Ut	Descripció	Amidament					
			80,00		80,00			
					80,00	80,00		
					Total m	80,00		
3.6.- SEURETAT I SALUT								
3.6.1	%	Mesures de seguretat i salut per a l'execució de l'obra, aquestes tindran un valor del 2% del PEM executat						
					Total %	1,00		
3.7.- VARIS								
3.7.1	U	Imprevistos a justificar durant l'obra						
					Total u	1,00		
3.7.2	U	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament						
					Total u	2,00		
3.7.3	U	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs						
					Total u	2,00		
3.7.4	U	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 40x40 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament						
					Total u	1,00		
3.7.5	U	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 60x40 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament						
					Total u	1,00		
3.7.6	M	Tub d'alumini extrusionat de 90 mm de diàmetre, per a suport de senyals de trànsit, col·locada						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			6	3,50			21,00	
							21,00	21,00
					Total m			21,00
3.7.7	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 camió						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Senyals			6	0,50	0,50	0,50	0,75	
							0,75	0,75
					Total m3			0,75
3.7.8	M3	De rases i pous de fonaments, amb formigó HM-20/P / 10 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Senyals			6	0,50	0,50	0,50	0,75	
							0,75	0,75
					Total m3			0.75



Capítol núm. 4 CARRER VERGE DEL CARME

Núm.	Ut	Descripció	Amidament					
4.1.- DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES								
4.1.1	U	Execució de cala manual o semimanual, per localització de serveis, en zona urbana d'alta dificultat, de fins 1 m de profunditat i 1,5 m de llargada, inclou la demolició de paviments, i retirada de materials i les senyalitzacions diàries i nocturnes, proteccions en malles. Posterior rebliment amb sorres, no s'inclou la reposició de paviments.	Total u: 10,00					
4.1.2	U	Execució de cala manual o semimanual, per localització de serveis, en zona urbana d'alta dificultat, de fins 1,5 m de profunditat i 3 m de llargada, inclou la demolició de paviments, i retirada de materials i les senyalitzacions diàries i nocturnes, proteccions en malles. Posterior rebliment amb sorres no s'inclou la reposició de paviments.	Total u: 1,00					
4.1.3	M	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Carrer Grau			2	11,00			22,00	
							22,00	22,00
			Total m: 22,00					
4.1.4	M	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Carrer Buenos Aires			2	5,50			11,00	
							11,00	11,00
			Total m: 11,00					
4.1.5	U	Arrencada de pal per a senyal amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Total u: 4,00					
4.1.6	M	Demolició de claveguera de diàmetre 200 cm, de formigó vibropressat, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
				95,00			95,00	
			11	3,00			33,00	
							128,00	128,00
			Total m: 128,00					
4.1.7	M	Arrencada per a substitució de tubs per a distribució de gasos i fluids, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
				96,50			96,50	
			11	3,00			33,00	
							129,50	129,50
			Total m: 129,50					
4.1.8	U	Demolició pericó existent, de parets de 15 cm , amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	Total u: 11,00					
4.1.9	M2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics						



Capítol núm. 4 CARRER VERGE DEL CARME

Núm.	Ut	Descripció	Amidament					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Paviment tot carrer			1	407,50			407,50	
							407,50	407,50
Total m2								407,50
4.1.10	M	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	98,50			98,50	
			1	94,50			94,50	
							193,00	193,00
Total m								193,00
4.1.11	M2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Entrada C/ Grau llambordí			1	20,50			20,50	
							20,50	20,50
Total m2								20,50
4.1.12	M2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Vorera 1			1	87,00			87,00	
Vorera 2			1	82,00			82,00	
							169,00	169,00
Total m2								169,00
4.1.13	U	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió						
Total u								2,00
4.1.14	M3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km						
			Esponj.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
CLAVEGUERAM			1,2	75,14			90,17	
PLUVIAL			1,2	77,44			92,93	
AIGUA POTABLE			1,2	27,46			32,95	
SENYALS			1,2	0,75			0,90	
							216,95	216,95
Total m3								216,95
4.1.15	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 5 i fins a 10 km						
			Esponj.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
ASFALT			1,3	407,50		0,10	52,98	
VORADA								
Vorera 1			1,3	98,50	0,10	0,15	1,92	
Vorera 2			1,3	94,50	0,10	0,15	1,84	
PAVIMENT FORMIGÓ								
Entrada carrer Grau de llambordí			1,3	20,50		0,20	5,33	
PANOTS								

(Continua...)

(Continua...)



Capítol núm. 4 CARRER VERGE DEL CARME

Núm.	Ut	Descripció	Amidament			
4.1.15	M3	Càrr.mecànics residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus,c...	(Continuació...)			
		Vorera 1	1,3	87,00	0,10	11,31
		Vorera 2	1,3	82,00	0,10	10,66
		BASE FORMIGÓ				
		Vorera 1	1,3	87,00	0,15	16,97
		Vorera 2	1,3	82,00	0,15	15,99
		Claveguera existent	1,3	128,00	0,06	9,98
		Escomeses claveguera existent	11	3,00	0,02	0,66
		AIGUA POTABLE				
		Principal	1,3	96,50	0,01	1,25
		Escomeses	1,3	11,00	0,01	0,43
					129,32	129,32
					Total m3	129,32
4.1.16	M3	Matxuqueig material petri a l'obra amb matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 9 a 22 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat sobre camió o contenidor				
		%	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
		0,5	216,95			108,48
					108,48	108,48
					Total m3	108,48
4.1.17	Kg	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170605* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
		Aigua potable	1,3	96,50	0,06	0,45
		Escomeses aigua potable existents	11	3,00	0,06	0,12
					0,57	0,57
					Total kg	0,57
4.1.18	M3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
					216,95	216,95
					216,95	216,95
					Total m3	216,95
4.1.19	M3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
		ASFALT				
		Tot carrer	1,3	407,50	0,10	52,98
		VORADA				
		Vorera 1	1,3	98,50	0,10	1,92
		Vorera 2	1,3	94,50	0,10	1,84
		Claveguera existent	1,3	95,00	0,06	7,41
		Escomeses claveguera existent	11	3,00	0,16	0,84
		PAVIMENT FORMIGÓ				
		Entrada carrer Grau de llambordí	1,3	20,50	0,30	8,00
		PANOTS				

(Continua...)



Capítol núm. 4 CARRER VERGE DEL CARME

Núm.	Ut	Descripció	Amidament			
------	----	------------	-----------	--	--	--

4.1.19	M3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada de...	(Continuació...)			
		Vorera 1	1,3	87,00	0,10	11,31
		Vorera 2	1,3	82,00	0,10	10,66
		BASE FORMIGÓ				
		Vorera 1	1,3	87,00	0,15	16,97
		Vorera 2	1,3	82,00	0,15	15,99
		EMBORNALS	1,3	2,00	0,33	0,86
					128,78	128,78
					Total m3	128,78

4.1.20	M3	Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 200 l de capacitat					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Aigua potable	1,3	96,50	0,06	0,06	0,45
		Escomeses aigua potable existents	11	3,00	0,06	0,06	0,12
						0,57	0,57
						Total m3	0.57

4.2.- PAVIMENTACIÓ

4.2.1	M2	Reperfilat, compactació i nivellació del terreny natural fins a 10 cm de profunditat, amb mitjans mecànics					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		1	594,00			594,00	
						594,00	594,00
						Total m2	594,00

4.2.2	M3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Tot carrer		1	582,00		0,10	58,20	
						58,20	58,20
						Total m3	58,20

4.2.3	M3	Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/B / 20 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Tot carrer		1	582,00		0,15	87,30	
						87,30	87,30
					Total m3		87,30

4.2.4	M2	Paviment de llambordí doble capa de formigó, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, sobre llit de cigronet de 4 cm de gruix, compactació del paviment i rejuntat amb morter de ciment 1:6					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		1	407,50			407,50	
						407,50	407,50
						Total m2	407,50

4.2.5	M2	Mestra central de llambordins de formigó bicapa, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, col·locats amb morter de ciment 1:6 i beurada de ciment					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		3	90,00	0,10		27,00	
						27,00	27,00



Capítol núm. 4 CARRER VERGE DEL CARME

Núm.	Ut	Descripció					Amidament	
							Total m2:	27,00
4.2.6	M	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A3 de 20x8 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Vorera 1			1	98,50			98,50	
Vorera 2			1	96,50			96,50	
			1	5,00			5,00	
			1	4,50			4,50	
							204,50	204,50
							Total m:	204,50
4.2.7	M	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C5 de 25x15 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
C/ Buenos Aires			2	3,00			6,00	
C/ Grau			2	3,00			6,00	
							12,00	12,00
							Total m:	12,00
4.2.8	M2	Paviment de panot vermell+tacs de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Paviment 1 i 2			2	1,20			2,40	
Paviment 3			1	0,70			0,70	
Paviment 4			1	2,00			2,00	
							5,10	5,10
							Total m2:	5,10
4.2.9	M2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Vorera 1			1	65,00			65,00	
Vorera 2			1	61,00			61,00	
							126,00	126,00
							Total m2:	126,00
4.2.10	M2	Paviment de terratzo amb relleu de gra petit, de 40x40 cm, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús exterior						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
C/ Grau			2	2,20	0,50		2,20	
C/ Buenos Aires			1	2,20	0,50		1,10	
			1	11,00			11,00	
							14,30	14,30
							Total m2:	14,30
4.2.11	M2	Paviment de panot gris ratllat de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal



Capítol núm. 4 CARRER VERGE DEL CARME

Núm.	Ut	Descripció	Amidament					
			1	2,00	2,00			
					2,00	2,00		
Total m2						2,00		
4.2.12	M	Arranjament de 0,30 m d'alçada de qualsevol tipus de façana existent						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Façanes existents	1	91,30			91,30	
			2	44,00			88,00	
							179,30	179,30
Total m							179,30	
4.2.13	M	Gual de peces de formigó, amb 2 peces 60x40 cm (1,20 m d'amplada), col.locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	5,90			5,90	
							5,90	5,90
Total m							5,90	
4.2.14	M	Lateral de gual de peces de formigó, amb peces 60x40 cm , col.locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			2	1,20			2,40	
							2,40	2,40
Total m							2,40	
4.2.15	M	Gual de peces de formigó, amb 1 peça 60x40 cm (0,60 m d'amplada), col.locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	2,00			2,00	
							2,00	2,00
Total m							2,00	
4.2.16	U	Desmuntatge i col·locació per a situar a nova rasant de marc i tapa de pous de clavegueres o altres serveis, amb morter de ciment						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			23				23,00	
							23,00	23,00
Total u							23,00	
4.2.17	M	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			4	8,00			32,00	
							32,00	32,00
Total m							32,00	

4.3.- CLAVEGUERAM

4.3.1	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 camió
--------------	-----------	---



Capítol núm. 4 CARRER VERGE DEL CARME

Núm.	Ut	Descripció	Amidament					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Claveguera	1	95,00	0,60	1,14	64,98	
		Escomeses	11	3,00	0,40	0,77	10,16	
							75,14	75,14
Total m3								75,14
4.3.2	M2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Rasa claveguera	1	95,00	0,60		57,00	
		Escomeses	11	3,00	0,40		13,20	
							70,20	70,20
Total m2								70,20
4.3.3	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Rasa	1	95,00	0,60	1,14	64,98	
		Descompte tub	-1	95,00	0,08		-7,60	
		Escomeses	11	3,00	0,40	0,77	10,16	
							67,54	67,54
Total m3								67,54
4.3.4	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Rasa	1	95,00	0,60	0,37	21,09	
		Escomeses	11	3,00	0,40	0,77	10,16	
							31,25	31,25
Total m3								31,25
4.3.5	M3	De rases i pous de fonaments, amb formigó HM-20/P / 10 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	2,00			2,00	
							2,00	2,00
Total m3								2,00
4.3.6	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 315 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						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	95,00			95,00	
							95,00	95,00
Total m								95,00
4.3.7	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 160 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						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			11	3,00			33,00	
							33,00	33,00



Capítol núm. 4 CARRER VERGE DEL CARME

Núm.	Ut	Descripció	Amidament					
			Total m:				33,00	
4.3.8	M	Pou de registre prefabricat, de D=100 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter mixt 1:0,5:4						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			2				2,00	
							2,00	2,00
			Total m:				2,00	
4.3.9	U	Treballs connexió pou registre entre nou col·lector i xarxa existent. Tot inclòs.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			2				2,00	
							2,00	2,00
			Total u:				2,00	
4.3.10	U	Pericó sifònic de formigó prefabricat, de 40x40x45 cm de mides interiors i 4 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat registrable, col·locat						
			Total u:				11,00	
4.3.11	U	Connexió claveguera escomesa existent						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			11				11,00	
							11,00	11,00
			Total u:				11,00	
4.3.12	U	Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,00	
							1,00	1,00
			Total u:				1,00	
4.3.13	U	Bastiment quadrat de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			2				2,00	
							2,00	2,00
			Total u:				2,00	
4.3.14	H	Neteja i desembussada clavegueres, pous i fosses sèptiques de clavegueram amb introducció manual de mànega amb aigua a pressió, amb aparell pneumàtic vibrador incorporat des de compressor situat en camió cisterna						
			Total h:				1,00	
4.4.- PLUVIALS								
4.4.1	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 camió						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Claveguera			1	102,50	0,60		61,50	
Escomeses			14	3,00	0,40	0,77	12,94	
							74,44	74,44
			Total m3:				74,44	

Capítol núm. 4 CARRER VERGE DEL CARME

Núm.	Ut	Descripció	Amidament					
4.4.2	M3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, en terreny roca, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica del material excavat						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			0,1	74,44			7,44	
							7,44	7,44
							Total m3	7,44
4.4.3	M2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Claveguera			1	102,50	0,60		61,50	
Escomeses			14	3,00	0,40		16,80	
							78,30	78,30
							Total m2	78,30
4.4.4	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Claveguera			1	102,50	0,60	1,14	70,11	
Descompte tub			-1	102,50	0,08		-8,20	
Escomeses			14	3,00	0,40	0,77	12,94	
							74,85	74,85
							Total m3	74,85
4.4.5	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Rasa			1	102,50	0,60	0,37	22,76	
Escomeses			14	3,00	0,40	0,37	6,22	
							28,98	28,98
							Total m3	28,98
4.4.6	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 315 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						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	102,50			102,50	
							102,50	102,50
							Total m	102,50
4.4.7	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 160 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						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			14	3,00			42,00	
							42,00	42,00
							Total m	42,00
4.4.8	U	Connexió d'escomesa a principal pluvial						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			14				14,00	



Capítol núm. 4 CARRER VERGE DEL CARME

Núm.	Ut	Descripció					Amidament						
							14,00	14,00					
							Total u	14,00					
4.4.9	U	Treballs connexió pou registre entre nou col·lector i xarxa existent. Tot inclòs.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal					
							2	2,00					
								2,00	2,00				
							Total u	2,00					
4.4.10	U	Connexió de baixant a escomesa pluvial. Inclou tots els treballs necessaris per descobrir el baixant existent en cas de trobar-se embegut a la façana així com totes les peces especials (tes, colzes, etc.) i materials (segons el tipus de baixant) així com l'arranjament posterior de la façana. S'inclou també per a cada connexió un sistema sobreexidor.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal					
							14	14,00					
								14,00	14,00				
							Total u	14,00					
4.4.11	U	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 15 cm de gruix sobre solera de 15 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal					
							5	5,00					
								5,00	5,00				
							Total u	5,00					
4.4.12	U	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x245x80 mm, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 17 dm2 de superfície d'absorció, col·locat amb morter	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal					
							5	5,00					
								5,00	5,00				
							Total u	5,00					
4.5.- AGUA POTABLE													
4.5.1	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 camió	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal					
							Xarxa aigua potable						
							Escomeses	11	96,50	0,40	0,53	20,46	
									3,00	0,40	0,53	7,00	
												27,46	27,46
							Total m3					27,46	
4.5.2	M2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal					
							Rasa		96,50	0,60		57,90	
							Escomeses	11	3,00	0,40		13,20	
												71,10	71,10
							Total m2					71,10	
4.5.3	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal					

Capítol núm. 4 CARRER VERGE DEL CARME

Núm.	Ut	Descripció	Amidament			
Rasa			96,50	0,40	0,53	20,46
Descompte tub	-1		96,50	0,03		-2,90
Escomesa	11		3,00	0,40	0,53	7,00
						24,56
					Total m3	24,56
4.5.4	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
						Subtotal
Rasa			96,50	0,40	0,10	3,86
Escomesa	11		3,00	0,40	0,10	1,32
						5,18
					Total m3	5,18
4.5.5	M	Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
						Subtotal
			96,50			96,50
						96,50
					Total m	96,50
4.5.6	U	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
		1				1,00
						1,00
					Total u	1,00
4.5.7	U	Con de reducció de polietilè, injectat, de densitat mitjana, de 110 mm a 63 mm de DN sèrie SDR 11, segons UNE-EN 1555-3, per a soldar, soldat i col·locat al fons de la rasa				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
		1				1,00
						1,00
					Total u	1,00
4.5.8	U	Connexió escomesa a comptador existent				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
		11				11,00
						11,00
					Total u	11,00
4.5.9	U	Escomesa domiciliària a xarxa general de diàmetre 63 mm, form. per tub PE 32 mm i 10 atm.,pp. de tall, excavació i rebliment posterior necessari, càrrega, transport i deposició del material sobrant. Tot inclòs.				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
		11				11,00
						11,00
					Total u	11,00



Capítol núm. 4 CARRER VERGE DEL CARME

Núm.	Ut	Descripció					Amidament	
4.5.10	U	Substitució de clau de pas general d'habitatge per vàlvula de soleta manual amb rosca de DN 3/4", de 16 bar de PN, de bronze, preu alt						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Escomeses	11				11,00	
							11,00	11,00
							Total u	11,00
4.5.11	M	Cinta plastificada per a senyalització de tubs d'aigua potable soterrats						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			2	96,50			193,00	
							193,00	193,00
							Total m	193,00
4.5.12	U	Vàlvula de comporta manual amb rosca, muntada, de diàmetre nominal 2"1/2, de 16 bar de PN, pericó registrable de 60x60x60 cm, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			2				2,00	
							2,00	2,00
							Total u	2,00
4.5.13	M	Tub de polietilè de designació PE 100, de 110 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	2,00			2,00	
							2,00	2,00
							Total m	2,00
4.5.14	U	Vàlvula de comporta manual amb brides, de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,00	
							1,00	1,00
							Total u	1,00
4.5.15	M	Provisional d'aigua						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
				80,00			80,00	
							80,00	80,00
							Total m	80,00
4.6.- SEGURETAT I SALUT								
4.6.1	%	Mesures de seguretat i salut per a l'execució de l'obra, aquestes tindran un valor del 2% del PEM executat						
							Total %	1,00
4.7.- VARIS								
4.7.1	U	Imprevistos a justificar durant l'obra						
							Total u	1,00



Capítol núm. 4 CARRER VERGE DEL CARME

Núm.	Ut	Descripció	Amidament					
4.7.2	U	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament						
			Total u				2,00	
4.7.3	U	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs						
			Total u				2,00	
4.7.4	U	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 40x40 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament						
			Total u				1,00	
4.7.5	U	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 60x40 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament						
			Total u				1,00	
4.7.6	M	Tub d'alumini extrusionat de 90 mm de diàmetre, per a suport de senyals de trànsit, col·locada						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			6	3,50			21,00	
							21,00	21,00
			Total m				21,00	
4.7.7	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 camió						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Senyals			6	0,50	0,50	0,50	0,75	
							0,75	0,75
			Total m3				0,75	
4.7.8	M3	De rases i pous de fonaments, amb formigó HM-20/P / 10 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Senyals			6	0,50	0,50	0,50	0,75	
							0,75	0,75
			Total m3				0,75	



Capítol núm. 5 CARRER ELISA

Núm.	Ut	Descripció	Amidament					
5.1.- DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES								
5.1.1	U	Execució de cala manual o semimanual, per localització de serveis, en zona urbana d'alta dificultat, de fins 1 m de profunditat i 1,5 m de llargada, inclou la demolició de paviments, i retirada de materials i les senyalitzacions diàries i nocturnes, proteccions en malles. Posterior rebliment amb sorres, no s'inclou la reposició de paviments.						
			Total u				10,00	
5.1.2	U	Execució de cala manual o semimanual, per localització de serveis, en zona urbana d'alta dificultat, de fins 1,5 m de profunditat i 3 m de llargada, inclou la demolició de paviments, i retirada de materials i les senyalitzacions diàries i nocturnes, proteccions en malles. Posterior rebliment amb sorres no s'inclou la reposició de paviments.						
			Total u				1,00	
5.1.3	M	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Carrer Grau			2	10,50			21,00	
							21,00	21,00
			Total m				21,00	
5.1.4	M	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Carrer Buenos Aires			2	5,50			11,00	
							11,00	11,00
			Total m				11,00	
5.1.5	U	Arrencada de pal per a senyal amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor						
			Total u				4,00	
5.1.6	M	Demolició de claveguera de diàmetre 200 cm, de formigó vibropressat, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
				84,00			84,00	
			15	3,00			45,00	
							129,00	129,00
			Total m				129,00	
5.1.7	M	Arrencada per a substitució de tubs per a distribució de gasos i fluids, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
				84,00			84,00	
			15	3,00			45,00	
							129,00	129,00
			Total m				129,00	
5.1.8	U	Demolició pericó existent, de parets de 15 cm , amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió						
			Total u				15,00	
5.1.9	M2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics						



Capítol núm. 5 CARRER ELISA

Núm.	Ut	Descripció	Amidament					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Paviment tot carrer			1	375,00			375,00	
							375,00	375,00
			Total m2: 375,00					
5.1.10	M	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	90,50			90,50	
			1	88,00			88,00	
							178,50	178,50
			Total m: 178,50					
5.1.11	M2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Entrada C/ Grau llambordí			1	22,50			22,50	
							22,50	22,50
			Total m2: 22,50					
5.1.12	M2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Vorera 1			1	92,00			92,00	
Vorera 2			1	88,50			88,50	
							180,50	180,50
			Total m2: 180,50					
5.1.13	U	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió						
			Total u: 2,00					
5.1.14	M3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km						
			Esponj.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
CLAVEGUERAM			1,2	71,32			85,58	
PLUVIAL			1,2	74,53			89,44	
AIGUA POTABLE			1,2	27,35			32,82	
SENYALS			1,2	0,75			0,90	
							208,74	208,74
			Total m3: 208,74					
5.1.15	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 5 i fins a 10 km						
			Esponj.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
ASFALT			1,3	375,00		0,10	48,75	
VORADA								
Vorera 1			1,3	90,50	0,10	0,15	1,76	
Vorera 2			1,3	88,00	0,10	0,15	1,72	
PAVIMENT FORMIGÓ								
Entrada carrer Grau de llambordí			1,3	22,50		0,20	5,85	
PANOTS								

(Continua...)

(Continua...)



Capítol núm. 5 CARRER ELISA

Núm.	Ut	Descripció	Amidament			
5.1.15	M3	Càrr.mecànics residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus,c...	(Continuació...)			
		Vorera 1	1,3	92,00	0,10	11,96
		Vorera 2	1,3	88,50	0,10	11,51
		BASE FORMIGÓ				
		Vorera 1	1,3	92,00	0,15	17,94
		Vorera 2	1,3	88,50	0,15	17,26
		Claveguera existent	1,3	84,00	0,06	6,55
		Escomeses claveguera existent	15	3,00	0,02	0,90
		AIGUA POTABLE				
		Principal	1,3	84,00	0,01	1,09
		Escomeses	1,3	15,00	0,01	0,59
						125,88
						125,88
						Total m3: 125,88
5.1.16	M3	Matxueig material petri a l'obra amb matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 9 a 22 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat sobre camió o contenidor				
		%	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
		0,5	208,74			104,37
						104,37
						104,37
						Total m3: 104,37
5.1.17	Kg	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170605* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
		Aigua potable	1,3	84,00	0,06	0,39
		Escomeses aigua potable existents	15	3,00	0,06	0,16
						0,55
						0,55
						Total kg: 0,55
5.1.18	M3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
			208,74			208,74
						208,74
						208,74
						Total m3: 208,74
5.1.19	M3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
		ASFALT				
		Tot carrer	1,3	375,00	0,10	48,75
		VORADA				
		Vorera 1	1,3	90,50	0,10	1,76
		Vorera 2	1,3	88,00	0,10	1,72
		PAVIMENT FORMIGÓ				
		Entrada carrer Grau de llambordí	1,3	22,50	0,30	8,78
		PANOTS				
		Vorera 1	1,3	92,00	0,10	11,96
		Vorera 2	1,3	88,50	0,10	11,51
						(Continua...)



Capítol núm. 5 CARRER ELISA

Núm.	Ut	Descripció	Amidament			
------	----	------------	-----------	--	--	--

5.1.19	M3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada de...				(Continuació...)
BASE FORMIGÓ						
Vorera 1	1,3	92,00		0,15	17,94	
Vorera 2	1,3	88,50		0,15	17,26	
EMBORNALS	1,3	2,00	0,33		0,86	
Claveguera existent	1,3	84,00	0,06		6,55	
Escomeses claveguera existent	15	3,00	0,02		0,90	
					127,99	127,99
					Total m3	127,99

5.1.20	M3	Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 200 l de capacitat					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Aigua potable	1,3	84,00	0,06	0,06	0,39	
	Escomeses aigua potable existents	15	3,00	0,06	0,06	0,16	
						0,55	0,55
						Total m3	0,55

5.2.- PAVIMENTACIÓ

5.2.1	M2	Reperfilat, compactació i nivellació del terreny natural fins a 10 cm de profunditat, amb mitjans mecànics					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		1	574,00			574,00	
						574,00	574,00
						Total m2	574,00

5.2.2	M3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Tot carrer		1	580,00		0,10	58,00	
						58,00	58,00
						Total m3	58,00

5.2.3	M3	Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/B / 20 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Tot carrer		1	580,00		0,15	87,00	
						87,00	87,00

5.2.4	M2	Paviment de llambordí doble capa de formigó, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, sobre llit de cigronet de 4 cm de gruix, compactació del paviment i rejuntat amb morter de ciment 1:6					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		1	382,50			382,50	
						382,50	382,50
						Total m2	382,50

5.2.5	M2	Mestra central de llambordins de formigó bicapa, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, col·locats amb morter de ciment 1:6 i beurada de ciment					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		3	84,50	0,10		25,35	
						25,35	25,35



Capítol núm. 5 CARRER ELISA

Núm.	Ut	Descripció					Amidament	
							Total m2:	25,35
5.2.6	M	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A3 de 20x8 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abradió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Vorera 1			1	91,50			91,50	
Vorera 2			1	90,25			90,25	
			1	5,00			5,00	
			1	4,50			4,50	
							191,25	191,25
							Total m:	191,25
5.2.7	M	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C5 de 25x15 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abradió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
C/ Buenos Aires			2	3,00			6,00	
C/ Grau			2	3,00			6,00	
							12,00	12,00
							Total m:	12,00
5.2.8	M2	Paviment de panot vermell+tacs de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Paviment 1			1	1,00			1,00	
Paviment 2			1	1,15			1,15	
Paviment 3			1	0,70			0,70	
Paviment 4			1	0,85			0,85	
							3,70	3,70
							Total m2:	3,70
5.2.9	M2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Vorera 1			1	62,50			62,50	
Vorera 2			1	68,25			68,25	
							130,75	130,75
							Total m2:	130,75
5.2.10	M2	Paviment de terratzo amb relleu de gra petit, de 40x40 cm, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús exterior						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
C/ Grau			2	2,00	0,50		2,00	
C/ Buenos Aires			2	2,50	0,50		2,50	
							4,50	4,50
							Total m2:	4,50
5.2.11	M2	Paviment de panot gris ratllat de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal



Capítol núm. 5 CARRER ELISA

Núm.	Ut	Descripció	Amidament					
			1	2,00	2,00			
					2,00	2,00		
Total m2						2,00		
5.2.12	M	Arranjament de 0,30 m d'alçada de qualsevol tipus de façana existent						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Façanes existents	1	89,00			89,00	
			1	87,50			87,50	
							176,50	176,50
Total m								176,50
5.2.13	M	Gual de peces de formigó, amb 2 peces 60x40 cm (1,20 m d'amplada), col.locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	5,90			5,90	
							5,90	5,90
Total m								5,90
5.2.14	M	Lateral de gual de peces de formigó, amb peces 60x40 cm , col.locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			2	1,20			2,40	
							2,40	2,40
Total m								2,40
5.2.15	M	Gual de peces de formigó, amb 1 peça 60x40 cm (0,60 m d'amplada), col.locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	2,00			2,00	
							2,00	2,00
Total m								2,00
5.2.16	U	Desmuntatge i col·locació per a situar a nova rasant de marc i tapa de pous de clavegueres o altres serveis, amb morter de ciment						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			14				14,00	
							14,00	14,00
Total u								14,00
5.2.17	M	Tub corbale corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			4	8,00			32,00	
							32,00	32,00
Total m								32,00

5.3.- CLAVEGUERAM

5.3.1 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 camió



Capítol núm. 5 CARRER ELISA

Núm. Ut Descripció Amidament

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Claveguera	1	84,00	0,60	1,14	57,46	
Escomeses	15	3,00	0,40	0,77	13,86	
					71,32	71,32
Total m3:						71,32

5.3.2 M2 Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Rasa claveguera	1	84,00	0,60		50,40	
Escomeses	15	3,00	0,40		18,00	
					68,40	68,40
Total m2:						68,40

5.3.3 M3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Rasa	1	84,00	0,60	1,14	57,46	
Descompte tub	-1	84,00	0,08		-6,72	
Escomeses	15	3,00	0,40	0,77	13,86	
					64,60	64,60
Total m3:						64,60

5.3.4 M3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Rasa	1	84,00	0,60	0,37	18,65	
Escomeses	15	3,00	0,40	0,77	13,86	
					32,51	32,51
Total m3:						32,51

5.3.5 M3 De rases i pous de fonaments, amb formigó HM-20/P / 10 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1	2,00			2,00	
					2,00	2,00
Total m3:						2,00

5.3.6 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 315 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

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1	84,00			84,00	
					84,00	84,00
Total m:						84,00

5.3.7 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 160 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

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	15	3,00			45,00	
					45,00	45,00



Capítol núm. 5 CARRER ELISA

Núm.	Ut	Descripció	Amidament					
			Total m:				45,00	
5.3.8	M	Pou de registre prefabricat, de D=100 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter mixt 1:0,5:4						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,00	
							1,00	1,00
			Total m:				1,00	
5.3.9	U	Treballs connexió pou registre entre nou col·lector i xarxa existent. Tot inclòs.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,00	
							1,00	1,00
			Total u:				1,00	
5.3.10	U	Pericó sifònic de formigó prefabricat, de 40x40x45 cm de mides interiors i 4 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat registrable, col·locat						
			Total u:				15,00	
5.3.11	U	Connexió claveguera escomesa existent						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			15				15,00	
							15,00	15,00
			Total u:				15,00	
5.3.12	U	Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,00	
							1,00	1,00
			Total u:				1,00	
5.3.13	U	Bastiment quadrat de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,00	
							1,00	1,00
			Total u:				1,00	
5.3.14	H	Neteja i desembussada clavegueres, pous i fosses sèptiques de clavegueram amb introducció manual de mànega amb aigua a pressió, amb aparell pneumàtic vibrador incorporat des de compressor situat en camió cisterna						
			Total h:				1,00	
5.4.- PLUVIALS								
5.4.1	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 camió						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Claveguera			1	96,50	0,60		57,90	
Escomeses			18	3,00	0,40	0,77	16,63	
							74,53	74,53
			Total m3:				74,53	



Capítol núm. 5 CARRER ELISA

Núm.	Ut	Descripció	Amidament					
5.4.2	M3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, en terreny roca, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica del material excavat						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			0,1	74,53			7,45	
							7,45	7,45
							Total m3	7,45
5.4.3	M2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Claveguera			1	96,50	0,60		57,90	
Escomeses			18	3,00	0,40		21,60	
							79,50	79,50
							Total m2	79,50
5.4.4	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Claveguera			1	96,50	0,60	1,14	66,01	
Descompte tub			-1	96,50	0,08		-7,72	
Escomeses			18	3,00	0,40	0,77	16,63	
							74,92	74,92
							Total m3	74,92
5.4.5	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Rasa			1	96,50	0,60	0,37	21,42	
Escomeses			18	3,00	0,40	0,37	7,99	
							29,41	29,41
							Total m3	29,41
5.4.6	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 315 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						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	96,50			96,50	
							96,50	96,50
							Total m	96,50
5.4.7	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 160 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						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			18	3,00			54,00	
							54,00	54,00
							Total m	54,00
5.4.8	U	Connexió d'escomesa a principal pluvial						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			18				18,00	



Capítol núm. 5 CARRER ELISA

Núm.	Ut	Descripció					Amidament	
							18,00	18,00
							Total u	18,00
5.4.9	U	Treballs connexió pou registre entre nou col·lector i xarxa existent. Tot inclòs.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,00	
							1,00	1,00
							Total u	1,00
5.4.10	U	Connexió de baixant a escomesa pluvial. Inclou tots els treballs necessaris per descobrir el baixant existent en cas de trobar-se embegut a la façana així com totes les peces especials (tes, colzes, etc.) i materials (segons el tipus de baixant) així com l'arranjament posterior de la façana. S'inclou també per a cada connexió un sistema sobreexidor.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			18				18,00	
							18,00	18,00
							Total u	18,00
5.4.11	U	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 15 cm de gruix sobre solera de 15 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			5				5,00	
							5,00	5,00
							Total u	5,00
5.4.12	U	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x245x80 mm, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 17 dm2 de superfície d'absorció, col·locat amb morter						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			5				5,00	
							5,00	5,00
							Total u	5,00
5.5.- AGUA POTABLE								
5.5.1	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 camió						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Xarxa aigua potable				84,00	0,40	0,53	17,81	
Escomeses			15	3,00	0,40	0,53	9,54	
							27,35	27,35
							Total m3	27,35
5.5.2	M2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Rasa				84,00	0,60		50,40	
Escomeses			15	3,00	0,40		18,00	
							68,40	68,40
							Total m2	68,40
5.5.3	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal



Capítol núm. 5 CARRER ELISA

Núm.	Ut	Descripció	Amidament			
		Rasa	84,00	0,40	0,53	17,81
		Descompte tub	-1	84,00	0,03	-2,52
		Escomesa	15	3,00	0,40	9,54
						24,83
					Total m3	24,83
5.5.4	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
						Subtotal
		Rasa	84,00	0,40	0,10	3,36
		Escomesa	15	3,00	0,10	1,80
						5,16
					Total m3	5,16
5.5.5	M	Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
						Subtotal
			84,00			84,00
						84,00
					Total m	84,00
5.5.6	U	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
						Subtotal
		1				1,00
						1,00
					Total u	1,00
5.5.7	U	Con de reducció de polietilè, injectat, de densitat mitjana, de 110 mm a 63 mm de DN sèrie SDR 11, segons UNE-EN 1555-3, per a soldar, soldat i col·locat al fons de la rasa				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
						Subtotal
		1				1,00
						1,00
					Total u	1,00
5.5.8	U	Connexió escomesa a comptador existent				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
						Subtotal
		15				15,00
						15,00
					Total u	15,00
5.5.9	U	Escomesa domiciliària a xarxa general de diàmetre 63 mm, form. per tub PE 32 mm i 10 atm.,pp. de tall, excavació i rebliment posterior necessari, càrrega, transport i deposició del material sobrant. Tot inclòs.				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
						Subtotal
		15				15,00
						15,00
					Total u	15,00



Capítol núm. 5 CARRER ELISA

Núm.	Ut	Descripció					Amidament	
5.5.10	U	Substitució de clau de pas general d'habitatge per vàlvula de soleta manual amb rosca de DN 3/4", de 16 bar de PN, de bronze, preu alt						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Escomeses		15				15,00	
							15,00	15,00
							Total u	15,00
5.5.11	M	Cinta plastificada per a senyalització de tubs d'aigua potable soterrats						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			2	84,00			168,00	
							168,00	168,00
							Total m	168,00
5.5.12	U	Vàlvula de comporta manual amb rosca, muntada, de diàmetre nominal 2"1/2, de 16 bar de PN, pericó registrable de 60x60x60 cm, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			2				2,00	
							2,00	2,00
							Total u	2,00
5.5.13	M	Tub de polietilè de designació PE 100, de 110 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	2,00			2,00	
							2,00	2,00
							Total m	2,00
5.5.14	U	Vàlvula de comporta manual amb brides, de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,00	
							1,00	1,00
							Total u	1,00
5.5.15	M	Provisional d'aigua						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
				80,00			80,00	
							80,00	80,00
							Total m	80,00
5.6.- SEURETAT I SALUT								
5.6.1	%	Mesures de seguretat i salut per a l'execució de l'obra, aquestes tindran un valor del 2% del PEM executat						
							Total %	1,00
5.7.- VARIS								
5.7.1	U	Imprevistos a justificar durant l'obra						
							Total u	1,00



Capítol núm. 5 CARRER ELISA

Núm.	Ut	Descripció	Amidament					
5.7.2	U	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament						
			Total u				2,00	
5.7.3	U	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs						
			Total u				2,00	
5.7.4	U	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 40x40 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament						
			Total u				1,00	
5.7.5	U	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 60x40 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament						
			Total u				1,00	
5.7.6	M	Tub d'alumini extrusionat de 90 mm de diàmetre, per a suport de senyals de trànsit, col·locada						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			6	3,50			21,00	
							21,00	21,00
			Total m				21,00	
5.7.7	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 camió						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Senyals			6	0,50	0,50	0,50	0,75	
							0,75	0,75
			Total m3				0,75	
5.7.8	M3	De rases i pous de fonaments, amb formigó HM-20/P / 10 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Senyals			6	0,50	0,50	0,50	0,75	
							0,75	0,75
			Total m3				0,75	



Capítol núm. 6 CARRER SANT TOMÀS

Núm.	Ut	Descripció	Amidament					
6.1.- DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES								
6.1.1	U	Execució de cala manual o semimanual, per localització de serveis, en zona urbana d'alta dificultat, de fins 1 m de profunditat i 1,5 m de llargada, inclou la demolició de paviments, i retirada de materials i les senyalitzacions diàries i nocturnes, proteccions en malles. Posterior rebliment amb sorres, no s'inclou la reposició de paviments.						
			Total u				10,00	
6.1.2	U	Execució de cala manual o semimanual, per localització de serveis, en zona urbana d'alta dificultat, de fins 1,5 m de profunditat i 3 m de llargada, inclou la demolició de paviments, i retirada de materials i les senyalitzacions diàries i nocturnes, proteccions en malles. Posterior rebliment amb sorres no s'inclou la reposició de paviments.						
			Total u				1,00	
6.1.3	M	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Carrer Grau			2	10,50			21,00	
							21,00	21,00
			Total m				21,00	
6.1.4	M	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Carrer Buenos Aires			2	9,00			18,00	
							18,00	18,00
			Total m				18,00	
6.1.5	U	Arrencada de pal per a senyal amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor						
			Total u				4,00	
6.1.6	M	Demolició de claveguera de diàmetre 200 cm, de formigó vibropressat, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
				80,00			80,00	
			18	3,00			54,00	
							134,00	134,00
			Total m				134,00	
6.1.7	M	Arrencada per a substitució de tubs per a distribució de gasos i fluids, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
				77,00			77,00	
			18	3,00			54,00	
							131,00	131,00
			Total m				131,00	
6.1.8	U	Demolició pericó existent, de parets de 15 cm , amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió						
			Total u				18,00	
6.1.9	M2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics						



Capítol núm. 6 CARRER SANT TOMÀS

Núm.	Ut	Descripció					Amidament		
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	
Paviment tot carrer			1	351,00			351,00		
							351,00	351,00	
			Total m2:						351,00
6.1.10	M	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor							
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	
			1	85,00			85,00		
			1	83,00			83,00		
							168,00	168,00	
			Total m:						168,00
6.1.11	M2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics							
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	
Entrada C/ Grau llambordí			1	24,00			24,00		
							24,00	24,00	
			Total m2:						24,00
6.1.12	M2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics							
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	
Vorera 1			1	93,50			93,50		
Vorera 2			1	84,50			84,50		
							178,00	178,00	
			Total m2:						178,00
6.1.13	U	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió							
			Total u:						2,00
6.1.14	M3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km							
			Esponj.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	
CLAVEGUERAM			1,2	71,35			85,62		
PLUVIAL			1,2	71,53			85,84		
AIGUA POTABLE			1,2	27,77			33,32		
SENYALS			1,2	0,75			0,90		
							205,68	205,68	
			Total m3:						205,68
6.1.15	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 5 i fins a 10 km							
			Esponj.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	
ASFALT			1,3	351,00		0,10	45,63		
VORADA									
Vorera 1			1,3	85,00	0,10	0,15	1,66		
Vorera 2			1,3	83,00	0,10	0,15	1,62		
PAVIMENT FORMIGÓ									
Entrada carrer Grau de llambordí			1,3	24,00		0,20	6,24		
PANOTS									

(Continua...)

(Continua...)



Capítol núm. 6 CARRER SANT TOMÀS

Núm.	Ut	Descripció	Amidament			
6.1.15	M3	Càrr.mecànics residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus,c...	(Continuació...)			
		Vorera 1	1,3	93,50	0,10	12,16
		Vorera 2	1,3	84,50	0,10	10,99
		BASE FORMIGÓ				
		Vorera 1	1,3	93,50	0,15	18,23
		Vorera 2	1,3	84,50	0,15	16,48
		Claveguera existent	1,3	80,00	0,06	6,24
		Escomeses claveguera existent	18	3,00	0,02	1,08
		AIGUA POTABLE				
		Principal	1,3	77,00	0,01	1,00
		Escomeses	1,3	18,00	0,01	0,70
						122,03
						122,03
						Total m3: 122,03
6.1.16	M3	Matxukeig material petri a l'obra amb matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 9 a 22 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat sobre camió o contenidor				
		%	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
		0,5	205,68			102,84
						102,84
						102,84
						Total m3: 102,84
6.1.17	Kg	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170605* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
		Aigua potable	1,3	77,00	0,06	0,36
		Escomeses aigua potable existents	18	3,00	0,06	0,19
						0,55
						0,55
						Total kg: 0,55
6.1.18	M3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
			205,68			205,68
						205,68
						205,68
						Total m3: 205,68
6.1.19	M3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
		ASFALT				
		Tot carrer	1,3	351,00	0,10	45,63
		VORADA				
		Vorera 1	1,3	85,00	0,10	1,66
		Vorera 2	1,3	83,00	0,10	1,62
		Claveguera existent	1,3	80,00	0,06	6,24
		Escomeses claveguera existent	18	3,00	0,16	1,38
		PAVIMENT FORMIGÓ				
		Entrada carrer Grau de llambordí	1,3	24,00	0,30	9,36
		PANOTS				

(Continua...)



Capítol núm. 6 CARRER SANT TOMÀS

Núm.	Ut	Descripció	Amidament			
------	----	------------	-----------	--	--	--

6.1.19	M3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada de...	(Continuació...)			
Vorera 1	1,3	93,50	0,10	12,16		
Vorera 2	1,3	84,50	0,10	10,99		
BASE FORMIGÓ						
Vorera 1	1,3	93,50	0,15	18,23		
Vorera 2	1,3	84,50	0,15	16,48		
EMBORNALS	1,3	2,00	0,33	0,86		
				124,61	124,61	
Total m3					124,61	

6.1.20	M3	Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 200 l de capacitat					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Aigua potable	1,3	77,00	0,06	0,06	0,36	
	Escomeses aigua potable existents	18	3,00	0,06	0,06	0,19	
						0,55	0,55
						Total m3	0,55

6.2.- PAVIMENTACIÓ

6.2.1	M2	Reperfilat, compactació i nivellació del terreny natural fins a 10 cm de profunditat, amb mitjans mecànics					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		1	548,00			548,00	
						548,00	548,00
						Total m2	548,00

6.2.2	M3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Tot carrer		1	550,00		0,10	55,00	
						55,00	55,00
					Total m3		55,00

6.2.3	M3	Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/B / 20 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Tot carrer		1	550,00		0,15	82,50	
						82,50	82,50
						Total m3	82,50

6.2.4	M2	Paviment de llambordí doble capa de formigó, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, sobre llit de cigronet de 4 cm de gruix, compactació del paviment i rejuntat amb morter de ciment 1:6					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		1	365,50			365,50	
						365,50	365,50
						Total m2	365,50

6.2.5	M2	Mestra central de llambordins de formigó bicapa, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, col·locats amb morter de ciment 1:6 i beurada de ciment					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		3	78,50	0,10		23,55	
						23,55	23,55



Capítol núm. 6 CARRER SANT TOMÀS

Núm.	Ut	Descripció					Amidament	
							Total m2:	23,55
6.2.6	M	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A3 de 20x8 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Vorera 1			1	86,50			86,50	
Vorera 2			1	85,50			85,50	
			1	6,00			6,00	
			1	4,50			4,50	
							182,50	182,50
							Total m:	182,50
6.2.7	M	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C5 de 25x15 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
C/ Buenos Aires			2	3,00			6,00	
C/ Grau			2	3,00			6,00	
							12,00	12,00
							Total m:	12,00
6.2.8	M2	Paviment de panot vermell+tacs de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Paviment 1			1	1,15			1,15	
Paviment 2			1	1,00			1,00	
Paviment 3			1	0,65			0,65	
Paviment 4			1	3,05			3,05	
							5,85	5,85
							Total m2:	5,85
6.2.9	M2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Vorera 1			1	73,50			73,50	
Vorera 2			1	55,25			55,25	
							128,75	128,75
							Total m2:	128,75
6.2.10	M2	Paviment de terratzo amb relleu de gra petit, de 40x40 cm, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús exterior						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
C/ Grau			2	2,05	0,50		2,05	
C/ Buenos Aires			2	6,00			12,00	
							14,05	14,05
							Total m2:	14,05
6.2.11	M2	Paviment de panot gris ratllat de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal



Capítol núm. 6 CARRER SANT TOMÀS

Núm.	Ut	Descripció					Amidament	
			1	2,00		2,00		
						2,00	2,00	
Total m2							2,00	
6.2.12	M	Arranjament de 0,30 m d'alçada de qualsevol tipus de façana existent						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Façanes existents	1	88,50			88,50	
			1	85,00			85,00	
							173,50	173,50
Total m								173,50
6.2.13	M	Gual de peces de formigó, amb 2 peces 60x40 cm (1,20 m d'amplada), col.locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	9,00			9,00	
							9,00	9,00
Total m								9,00
6.2.14	M	Laleral de gual de peces de formigó, amb peces 60x40 cm , col.locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			2	1,20			2,40	
							2,40	2,40
Total m								2,40
6.2.15	M	Gual de peces de formigó, amb 1 peça 60x40 cm (0,60 m d'amplada), col.locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	2,00			2,00	
							2,00	2,00
Total m								2,00
6.2.16	U	Desmuntatge i col·locació per a situar a nova rasant de marc i tapa de pous de clavegueres o altres serveis, amb morter de ciment						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			28				28,00	
							28,00	28,00
Total u								28,00
6.2.17	M	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			4	8,00			32,00	
							32,00	32,00
Total m								32,00

6.3.- CLAVEGUERAM

6.3.1 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 camió



Capítol núm. 6 CARRER SANT TOMÀS

Núm.	Ut	Descripció					Amidament		
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	
Claveguera			1	80,00	0,60	1,14	54,72		
Escomeses			18	3,00	0,40	0,77	16,63		
							71,35	71,35	
			Total m3:						71,35
6.3.2	M2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM							
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	
Rasa claveguera			1	80,00	0,60		48,00		
Escomeses			18	3,00	0,40		21,60		
							69,60	69,60	
			Total m2:						69,60
6.3.3	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant							
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	
Rasa			1	80,00	0,60	1,14	54,72		
Descompte tub			-1	80,00	0,08		-6,40		
Escomeses			18	3,00	0,40	0,77	16,63		
							64,95	64,95	
			Total m3:						64,95
6.3.4	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant							
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	
Rasa			1	80,00	0,60	0,37	17,76		
Escomeses			18	3,00	0,40	0,77	16,63		
							34,39	34,39	
			Total m3:						34,39
6.3.5	M3	De rases i pous de fonaments, amb formigó HM-20/P / 10 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió							
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	
			1	2,00			2,00		
							2,00	2,00	
			Total m3:						2,00
6.3.6	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 315 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							
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	
			1	80,00			80,00		
							80,00	80,00	
			Total m:						80,00
6.3.7	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 160 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							
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	
			18	3,00			54,00		
							54,00	54,00	



Capítol núm. 6 CARRER SANT TOMÀS

Núm.	Ut	Descripció	Amidament					
			Total m:				54,00	
6.3.8	M	Pou de registre prefabricat, de D=100 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter mixt 1:0,5:4						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,00	
							1,00	1,00
			Total m:				1,00	
6.3.9	U	Treballs connexió pou registre entre nou col·lector i xarxa existent. Tot inclòs.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,00	
							1,00	1,00
			Total u:				1,00	
6.3.10	U	Pericó sifònic de formigó prefabricat, de 40x40x45 cm de mides interiors i 4 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat registrable, col·locat						
			Total u:				18,00	
6.3.11	U	Connexió claveguera escomesa existent						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			18				18,00	
							18,00	18,00
			Total u:				18,00	
6.3.12	U	Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,00	
							1,00	1,00
			Total u:				1,00	
6.3.13	U	Bastiment quadrat de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,00	
							1,00	1,00
			Total u:				1,00	
6.3.14	H	Neteja i desembussada clavegueres, pous i fosses sèptiques de clavegueram amb introducció manual de mànega amb aigua a pressió, amb aparell pneumàtic vibrador incorporat des de compressor situat en camió cisterna						
			Total h:				1,00	
6.4.- PLUVIALS								
6.4.1	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 camió						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Claveguera			1	91,50	0,60		54,90	
Escomeses			18	3,00	0,40	0,77	16,63	
							71,53	71,53
			Total m3:				71,53	



Capítol núm. 6 CARRER SANT TOMÀS

Núm.	Ut	Descripció	Amidament					
6.4.2	M3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, en terreny roca, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica del material excavat						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			0,1	71,53			7,15	
							7,15	7,15
							Total m3	7,15
6.4.3	M2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Claveguera			1	91,50	0,60		54,90	
Escomeses			18	3,00	0,40		21,60	
							76,50	76,50
							Total m2	76,50
6.4.4	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Claveguera			1	91,50	0,60	1,14	62,59	
Descompte tub			-1	91,50	0,08		-7,32	
Escomeses			18	3,00	0,40	0,77	16,63	
							71,90	71,90
							Total m3	71,90
6.4.5	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Rasa			1	91,50	0,60	0,37	20,31	
Escomeses			18	3,00	0,40	0,37	7,99	
							28,30	28,30
							Total m3	28,30
6.4.6	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 315 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						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	91,50			91,50	
							91,50	91,50
							Total m	91,50
6.4.7	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 160 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						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			18	3,00			54,00	
							54,00	54,00
							Total m	54,00
6.4.8	U	Connexió d'escomesa a principal pluvial						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			18	3,00			54,00	



Capítol núm. 6 CARRER SANT TOMÀS

Núm.	Ut	Descripció	Amidament	
------	----	------------	-----------	--

			54,00	54,00
--	--	--	-------	-------

		Total u		54,00
--	--	----------------------	--	--------------

6.4.9 U Treballs connexió pou registre entre nou col·lector i xarxa existent. Tot inclòs.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1				1,00	
					1,00	1,00
					Total u	1,00

6.4.10 U Connexió de baixant a escomesa pluvial. Inclou tots els treballs necessaris per descobrir el baixant existent en cas de trobar-se embegut a la façana així com totes les peces especials (tes, colzes, etc.) i materials (segons el tipus de baixant) així com l'arranjament posterior de la façana. S'inclou també per a cada connexió un sistema sobreexidor.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	18				18,00	
					18,00	18,00
					Total u	18,00

6.4.11 U Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 15 cm de gruix sobre solera de 15 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	5				5,00	
					5,00	5,00
					Total u	5,00

6.4.12 U Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x245x80 mm, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 17 dm2 de superfície d'absorció, col·locat amb morter

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	5				5,00	
					5,00	5,00
					Total u	5,00

6.5.- AGUA POTABLE

6.5.1 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 camió

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Xarxa aigua potable		77,00	0,40	0,53	16,32	
Escomeses	18	3,00	0,40	0,53	11,45	
					27,77	27,77
					Total m3	27,77

6.5.2 M2 Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Rasa		77,00	0,60		46,20	
Escomeses	18	3,00	0,40		21,60	
					67,80	67,80
					Total m2	67,80

6.5.3 M3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
--	------	----------	---------	--------	---------	----------



Capítol núm. 6 CARRER SANT TOMÀS

Núm.	Ut	Descripció	Amidament			
		Rasa	77,00	0,40	0,53	16,32
		Descompte tub	-1	77,00	0,03	-2,31
		Escomesa	18	3,00	0,53	11,45
						25,46
					Total m3	25,46
6.5.4	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
						Subtotal
		Rasa	77,00	0,40	0,10	3,08
		Escomesa	18	3,00	0,10	2,16
						5,24
					Total m3	5,24
6.5.5	M	Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
						Subtotal
			77,00			77,00
						77,00
					Total m	77,00
6.5.6	U	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
						Subtotal
		1				1,00
						1,00
					Total u	1,00
6.5.7	U	Con de reducció de polietilè, injectat, de densitat mitjana, de 110 mm a 63 mm de DN sèrie SDR 11, segons UNE-EN 1555-3, per a soldar, soldat i col·locat al fons de la rasa				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
						Subtotal
		1				1,00
						1,00
					Total u	1,00
6.5.8	U	Connexió escomesa a comptador existent				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
						Subtotal
		18				18,00
						18,00
					Total u	18,00
6.5.9	U	Escomesa domiciliària a xarxa general de diàmetre 63 mm, form. per tub PE 32 mm i 10 atm.,pp. de tall, excavació i rebliment posterior necessari, càrrega, transport i deposició del material sobrant. Tot inclòs.				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
						Subtotal
		18				18,00
						18,00
					Total u	18,00



Capítol núm. 6 CARRER SANT TOMÀS

Núm.	Ut	Descripció					Amidament	
6.5.10	U	Substitució de clau de pas general d'habitatge per vàlvula de soleta manual amb rosca de DN 3/4", de 16 bar de PN, de bronze, preu alt						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Escomeses		18				18,00	
							18,00	18,00
							Total u	18,00
6.5.11	M	Cinta plastificada per a senyalització de tubs d'aigua potable soterrats						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			2	77,00			154,00	
							154,00	154,00
							Total m	154,00
6.5.12	U	Vàlvula de comporta manual amb rosca, muntada, de diàmetre nominal 2"1/2, de 16 bar de PN, pericó registrable de 60x60x60 cm, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			2				2,00	
							2,00	2,00
							Total u	2,00
6.5.13	M	Tub de polietilè de designació PE 100, de 110 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	2,00			2,00	
							2,00	2,00
							Total m	2,00
6.5.14	U	Vàlvula de comporta manual amb brides, de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,00	
							1,00	1,00
							Total u	1,00
6.5.15	M	Provisional d'aigua						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
				80,00			80,00	
							80,00	80,00
							Total m	80,00
6.6.- SEGURETAT I SALUT								
6.6.1	%	Mesures de seguretat i salut per a l'execució de l'obra, aquestes tindran un valor del 2% del PEM executat						
							Total %	1,00
6.7.- VARIS								
6.7.1	U	Imprevistos a justificar durant l'obra						
							Total u	1,00



Capítol núm. 6 CARRER SANT TOMÀS

Núm.	Ut	Descripció	Amidament					
6.7.2	U	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament						
			Total u				2,00	
6.7.3	U	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs						
			Total u				2,00	
6.7.4	U	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 40x40 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament						
			Total u				1,00	
6.7.5	U	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 60x40 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament						
			Total u				1,00	
6.7.6	M	Tub d'alumini extrusionat de 90 mm de diàmetre, per a suport de senyals de trànsit, col·locada						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			6	3,50			21,00	
							21,00	21,00
			Total m				21,00	
6.7.7	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 camió						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Senyals			6	0,50	0,50	0,50	0,75	
							0,75	0,75
			Total m3				0,75	
6.7.8	M3	De rases i pous de fonaments, amb formigó HM-20/P / 10 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Senyals			6	0,50	0,50	0,50	0,75	
							0,75	0,75
			Total m3				0,75	



Capítol núm. 7 CARRER NAVARRA

Núm.	Ut	Descripció	Amidament					
7.1.- DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES								
7.1.1	U	Execució de cala manual o semimanual, per localització de serveis, en zona urbana d'alta dificultat, de fins 1 m de profunditat i 1,5 m de llargada, inclou la demolició de paviments, i retirada de materials i les senyalitzacions diàries i nocturnes, proteccions en malles. Posterior rebliment amb sorres, no s'inclou la reposició de paviments.	Total u: 10,00					
7.1.2	U	Execució de cala manual o semimanual, per localització de serveis, en zona urbana d'alta dificultat, de fins 1,5 m de profunditat i 3 m de llargada, inclou la demolició de paviments, i retirada de materials i les senyalitzacions diàries i nocturnes, proteccions en malles. Posterior rebliment amb sorres no s'inclou la reposició de paviments.	Total u: 1,00					
7.1.3	M	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Carrer Grau			2	10,50			21,00	
							21,00	21,00
			Total m: 21,00					
7.1.4	M	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Carrer Buenos Aires			2	8,00			16,00	
							16,00	16,00
			Total m: 16,00					
7.1.5	U	Arrencada de pal per a senyal amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Total u: 4,00					
7.1.6	M	Demolició de claveguera de diàmetre 200 cm, de formigó vibropressat, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
				78,00			78,00	
			14	3,00			42,00	
							120,00	120,00
			Total m: 120,00					
7.1.7	M	Arrencada per a substitució de tubs per a distribució de gasos i fluids, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
				78,00			78,00	
			14	3,00			42,00	
							120,00	120,00
			Total m: 120,00					
7.1.8	U	Demolició pericó existent, de parets de 15 cm , amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	Total u: 14,00					
7.1.9	M2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics						



Capítol núm. 7 CARRER NAVARRA

Núm.	Ut	Descripció	Amidament					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Paviment tot carrer			1	365,00			365,00	
							365,00	365,00
			Total m2: 365,00					
7.1.10	M	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	80,00			80,00	
			1	83,00			83,00	
							163,00	163,00
			Total m: 163,00					
7.1.11	M2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Entrada C/ Grau llambordí			1	17,50			17,50	
							17,50	17,50
			Total m2: 17,50					
7.1.12	M2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Vorera 1			1	81,20			81,20	
Vorera 2			1	84,50			84,50	
							165,70	165,70
			Total m2: 165,70					
7.1.13	U	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió						
			Total u: 2,00					
7.1.14	M3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km						
			Esponj.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
CLAVEGUERAM			1,2	66,29			79,55	
PLUVIAL			1,2	64,00			76,80	
			1,2	6,30			7,56	
AIGUA POTABLE			1,2	25,44			30,53	
							194,44	194,44
			Total m3: 194,44					
7.1.15	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 5 i fins a 10 km						
			Esponj.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
ASFALT			1,3	365,00		0,10	47,45	
VORADA								
Vorera 1			1,3	80,00	0,10	0,15	1,56	
Vorera 2			1,3	83,00	0,10	0,15	1,62	
PAVIMENT FORMIGÓ								
Entrada carrer Grau de llambordí			1,3	17,50		0,20	4,55	
PANOTS								

(Continua...)

(Continua...)



Capítol núm. 7 CARRER NAVARRA

Núm.	Ut	Descripció	Amidament			
7.1.15	M3	Càrr.mecànics residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus,c...	(Continuació...)			
		Vorera 1	1,3	81,20	0,10	10,56
		Vorera 2	1,3	84,50	0,10	10,99
		BASE FORMIGÓ				
		Vorera 1	1,3	81,20	0,15	15,83
		Vorera 2	1,3	84,50	0,15	16,48
		Claveguera existent	1,3	78,00	0,06	6,08
		Escomeses claveguera existent	14	3,00	0,02	0,84
		AIGUA POTABLE				
		Principal	1,3	78,00	0,01	1,01
		Escomeses	1,3	14,00	3,00	0,01
						117,52
						117,52
						117,52
7.1.16	M3	Matxukeig material petri a l'obra amb matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 9 a 22 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat sobre camió o contenidor				
		%	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
		0,5	194,44			97,22
						97,22
						97,22
						97,22
7.1.17	Kg	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170605* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
		Aigua potable	1,3	78,00	0,06	0,37
		Escomeses aigua potable existents	14	3,00	0,06	0,15
						0,52
						0,52
						0,52
7.1.18	M3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
			194,44			194,44
						194,44
						194,44
						194,44
7.1.19	M3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
		ASFALT				
		Tot carrer	1,3	365,00	0,10	47,45
		VORADA				
		Vorera 1	1,3	80,00	0,10	1,56
		Vorera 2	1,3	83,00	0,10	1,62
		PAVIMENT FORMIGÓ				
		Entrada carrer Grau de llambordí	1,3	17,50	0,30	6,83
		PANOTS				
		Vorera 1	1,3	81,20	0,10	10,56
		Vorera 2	1,3	84,50	0,10	10,99

(Continua...)



Núm.	Ut	Descripció	Amidament
------	----	------------	-----------

7.1.20 M3 Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 200 l de capacitat		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Aigua potable		1,3	78,00	0,06	0,06	0,37	
Escomeses aigua potable existents		14	3,00	0,06	0,06	0,15	
						0,52	0,52
						Total m3:	0,52

7.2.1	M2	Reperfilat, compactació i nivellació del terreny natural fins a 10 cm de profunditat, amb mitjans mecànics					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		1	490,00			490,00	
						490,00	490,00
						Total m2	490,00

7.2.3	M3	Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/B / 20 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Tot carrer		1	546,00		0,15	81,90	
						81,90	81,90
						Total m3	81,90

7.2.4	M2	Paviment de llambordí doble capa de formigó, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, sobre llit de cigronet de 4 cm de gruix, compactació del paviment i rejuntat amb morter de ciment 1:6					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		1	270,00			270,00	
						270,00	270,00
						Total m2	270,00

7.2.5	M2	Mestra central de llambordins de formigó bicapa, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, col·locats amb morter de ciment 1:6 i beurada de ciment				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
		3	72,50	0,10		21,75
						21,75
						21,75



Capítol núm. 7 CARRER NAVARRA

Núm.	Ut	Descripció					Amidament
							Total m2: 21,75
7.2.6	M	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A3 de 20x8 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial Subtotal
Vorera 1			1	81,50			81,50
Vorera 2			1	85,65			85,65
			1	3,25			3,25
			1	6,00			6,00
							176,40 176,40
							Total m: 176,40
7.2.7	M	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C5 de 25x15 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial Subtotal
C/ Grau			2	3,00			6,00
C/ Buenos Aires			1	3,00			3,00
C/ Buenos Aires			1	8,00			8,00
							17,00 17,00
							Total m: 17,00
7.2.8	M2	Paviment de panot vermell+tacs de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial Subtotal
Paviment 1			1	1,10			1,10
Paviment 2			1	0,75			0,75
Paviment 3			1	1,30			1,30
Paviment 4			1	7,45			7,45
							10,60 10,60
							Total m2: 10,60
7.2.9	M2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial Subtotal
Vorera 1			1	79,50			79,50
Vorera 2			1	140,50			140,50
							220,00 220,00
							Total m2: 220,00
7.2.10	M2	Paviment de terratzo amb relleu de gra petit, de 40x40 cm, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús exterior					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial Subtotal
C/ Grau			2	2,05	0,50		2,05
C/ Buenos Aires			2	14,50			29,00
							31,05 31,05
							Total m2: 31,05
7.2.11	M2	Paviment de panot gris ratllat de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial Subtotal



Capítol núm. 7 CARRER NAVARRA

Núm.	Ut	Descripció	Amidament					
			1	2,00	2,00			
					2,00	2,00		
Total m2						2,00		
7.2.12	M	Arranjament de 0,30 m d'alçada de qualsevol tipus de façana existent						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Façanes existents	1	80,00			80,00	
			1	75,00			75,00	
							155,00	155,00
Total m								155,00
7.2.13	M	Gual de peces de formigó, amb 2 peces 60x40 cm (1,20 m d'amplada), col.locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçada i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	6,00			6,00	
							6,00	6,00
Total m								6,00
7.2.14	M	Lateral de gual de peces de formigó, amb peces 60x40 cm , col.locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçada i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			2	1,20			2,40	
							2,40	2,40
Total m								2,40
7.2.15	M	Gual de peces de formigó, amb 1 peça 60x40 cm (0,60 m d'amplada), col.locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçada i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	2,00			2,00	
							2,00	2,00
Total m								2,00
7.2.16	U	Desmuntatge i col·locació per a situar a nova rasant de marc i tapa de pous de clavegueres o altres serveis, amb morter de ciment						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			25				25,00	
							25,00	25,00
Total u								25,00
7.2.17	M	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			4	8,00			32,00	
							32,00	32,00
Total m								32,00

7.3.- CLAVEGUERAM

7.3.1 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 camió



Capítol núm. 7 CARRER NAVARRA

Núm.	Ut	Descripció	Amidament					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Claveguera	1	78,00	0,60	1,14	53,35	
		Escomeses	14	3,00	0,40	0,77	12,94	
							66,29	66,29
							Total m3	66,29
7.3.2	M2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Rasa	1	78,00	0,60		46,80	
		Escomeses	14	3,00	0,40		16,80	
							63,60	63,60
							Total m2	63,60
7.3.3	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Rasa	1	78,00	0,60	1,14	53,35	
		Descompte tub	-1	78,00	0,08		-6,24	
		Escomeses	14	3,00	0,40	0,77	12,94	
							60,05	60,05
							Total m3	60,05
7.3.4	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Rasa	1	78,00	0,60	0,37	17,32	
		Escomeses	14	3,00	0,40	0,77	12,94	
							30,26	30,26
							Total m3	30,26
7.3.5	M3	De rases i pous de fonaments, amb formigó HM-20/P / 10 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	2,00			2,00	
							2,00	2,00
							Total m3	2,00
7.3.6	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 315 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						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	78,00			78,00	
							78,00	78,00
							Total m	78,00
7.3.7	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 160 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						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			14	3,00			42,00	
							42,00	42,00



Capítol núm. 7 CARRER NAVARRA

Núm.	Ut	Descripció	Amidament					
			Total m			42,00		
7.3.8	M	Pou de registre prefabricat, de D=100 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter mixt 1:0,5:4						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			2				2,00	
							2,00	2,00
			Total m			2,00		
7.3.9	U	Treballs connexió pou registre entre nou col·lector i xarxa existent. Tot inclòs.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			2				2,00	
							2,00	2,00
			Total u			2,00		
7.3.10	U	Pericó sifònic de formigó prefabricat, de 40x40x45 cm de mides interiors i 4 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat registrable, col·locat						
			Total u			14,00		
7.3.11	U	Connexió claveguera escomesa existent						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			14				14,00	
							14,00	14,00
			Total u			14,00		
7.3.12	U	Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,00	
							1,00	1,00
			Total u			1,00		
7.3.13	U	Bastiment quadrat de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			2				2,00	
							2,00	2,00
			Total u			2,00		
7.3.14	H	Neteja i desembussada clavegueres, pous i fosses sèptiques de clavegueram amb introducció manual de mànega amb aigua a pressió, amb aparell pneumàtic vibrador incorporat des de compressor situat en camió cisterna						
			Total h			1,00		
7.4.- PLUVIALS								
7.4.1	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 camió						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Claveguera			1	83,50	0,60		50,10	
Escomeses			14	3,00	0,40	0,77	12,94	
Canaleta				6,00	0,40	0,40	0,96	
							64,00	64,00



Capítol núm. 7 CARRER NAVARRA

Núm.	Ut	Descripció					Amidament		
							Total m3:	64,00	
7.4.2	M3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, en terreny roca, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica del material excavat							
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	
			0,1	63,04			6,30		
								6,30	6,30
							Total m3:	6,30	
7.4.3	M2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM							
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	
			1	83,50	0,60		50,10		
Escomeses		14		3,00	0,40		16,80		
Canaleta				6,00	0,40		2,40		
								69,30	69,30
							Total m2:	69,30	
7.4.4	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant							
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	
Claveguera			1	83,50	0,60	1,14	57,11		
Descompte tub			-1	83,50	0,08		-6,68		
Escomeses			14	3,00	0,40	0,77	12,94		
								63,37	63,37
							Total m3:	63,37	
7.4.5	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant							
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	
Rasa claveguera			1	83,50	0,60	0,37	18,54		
Escomeses			14	3,00	0,40	0,37	6,22		
								24,76	24,76
							Total m3:	24,76	
7.4.6	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 315 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							
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	
			1	83,50			83,50		
								83,50	83,50
							Total m:	83,50	
7.4.7	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 160 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							
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	
			14	3,00			42,00		
								42,00	42,00
							Total m:	42,00	
7.4.8	U	Connexió d'escomesa a principal pluvial							



Capítol núm. 7 CARRER NAVARRA

Núm.	Ut	Descripció	Amidament					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			14				14,00	
							14,00	14,00
			Total u: 14,00					
7.4.9	U	Treballs connexió pou registre entre nou col·lector i xarxa existent. Tot inclòs.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			2				2,00	
							2,00	2,00
			Total u: 2,00					
7.4.10	U	Connexió de baixant a escomesa pluvial. Inclou tots els treballs necessaris per descobrir el baixant existent en cas de trobar-se embegut a la façana així com totes les peces especials (tes, colzes, etc.) i materials (segons el tipus de baixant) així com l'arranjament posterior de la façana. S'inclou també per a cada connexió un sistema sobreexidor.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			14				14,00	
							14,00	14,00
			Total u: 14,00					
7.4.11	U	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 15 cm de gruix sobre solera de 15 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			5				5,00	
							5,00	5,00
			Total u: 5,00					
7.4.12	U	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x245x80 mm, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 17 dm2 de superfície d'absorció, col·locat amb morter	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			5				5,00	
							5,00	5,00
			Total u: 5,00					
7.4.13	M	Canaleta prefabricada de drenatge per a ús públic de polipropilè, amb reforç lateral d'acer galvanitzat, Reforçada U-150 F 75, de 755 mm de longitud, 139 mm d'amplada i 123 mm d'altura, amb reixeta de fundició dúctil clase D-400 segons UNE-EN 124 i UNE-EN 1433.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		C/ Buenos Aires		6,00			6,00	
							6,00	6,00
			Total m: 6,00					
7.5.- AGUA POTABLE								
7.5.1	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 camió	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Xarxa aigua potable		78,00	0,40	0,53	16,54	
		Escomeses	14	3,00	0,40	0,53	8,90	
							25,44	25,44
			Total m3: 25,44					



Capítol núm. 7 CARRER NAVARRA

Núm.	Ut	Descripció	Amidament			
7.5.2	M2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada
						Parcial
						Subtotal
		Rasa	1	78,00	0,60	46,80
		Escomeses	14	3,00	0,40	16,80
						63,60
						63,60
						Total m2: 63,60
7.5.3	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada
						Parcial
						Subtotal
		Rasa	1	78,00	0,40	16,54
		Descompte tub	-1	78,00	0,03	-2,34
		Escomesa	14	3,00	0,40	8,90
						23,10
						23,10
						Total m3: 23,10
7.5.4	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada
						Parcial
						Subtotal
		Rasa	1	78,00	0,40	3,12
		Escomesa	14	3,00	0,40	1,68
						4,80
						4,80
						Total m3: 4,80
7.5.5	M	Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada
						Parcial
						Subtotal
			1	78,00		78,00
						78,00
						78,00
						Total m: 78,00
7.5.6	U	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada
						Parcial
						Subtotal
			1			1,00
						1,00
						1,00
						Total u: 1,00
7.5.7	U	Con de reducció de polietilè, injectat, de densitat mitjana, de 110 mm a 63 mm de DN sèrie SDR 11, segons UNE-EN 1555-3, per a soldar, soldat i col·locat al fons de la rasa	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada
						Parcial
						Subtotal
			1			1,00
						1,00
						1,00
						Total u: 1,00
7.5.8	U	Connexió escomesa a comptador existent	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada
						Parcial
						Subtotal
			14			14,00



Capítol núm. 7 CARRER NAVARRA

Núm.	Ut	Descripció					Amidament	
							14,00	14,00
Total u								14,00
7.5.9	U	Escomesa domiciliària a xarxa general de diàmetre 63 mm, form. per tub PE 32 mm i 10 atm.,pp. de tall, excavació i rebliment posterior necessari, càrrega, transport i deposició del material sobrant. Tot inclòs.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			14				14,00	
								14,00
Total u								14,00
7.5.10	U	Substitució de clau de pas general d'habitatge per vàlvula de soleta manual amb rosca de DN 3/4", de 16 bar de PN, de bronze, preu alt						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Escomeses			14				14,00	
								14,00
Total u								14,00
7.5.11	M	Cinta plastificada per a senyalització de tubs d'aigua potable soterrats						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	66,00			66,00	
			1	78,00			78,00	
								144,00
Total m								144,00
7.5.12	U	Vàlvula de comporta manual amb rosca, muntada, de diàmetre nominal 2"1/2, de 16 bar de PN, pericó registrable de 60x60x60 cm, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			2				2,00	
								2,00
Total u								2,00
7.5.13	M	Tub de polietilè de designació PE 100, de 110 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	2,00			2,00	
								2,00
Total m								2,00
7.5.14	U	Vàlvula de comporta manual amb brides, de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,00	
								1,00
Total u								1,00
7.5.15	M	Provisional d'aigua						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
				80,00			80,00	
								80,00
Total m								80,00



Capítol núm. 7 CARRER NAVARRA

Núm.	Ut	Descripció	Amidament					
7.6.- SEGURETAT I SALUT								
7.6.1	%	Mesures de seguretat i salut per a l'execució de l'obra, aquestes tindran un valor del 2% del PEM executat						
			Total %: 1,00					
7.7.- VARIS								
7.7.1	U	Imprevistos a justificar durant l'obra						
			Total u: 1,00					
7.7.2	U	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament						
			Total u: 2,00					
7.7.3	U	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs						
			Total u: 2,00					
7.7.4	U	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 40x40 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament						
			Total u: 1,00					
7.7.5	U	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 60x40 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament						
			Total u: 1,00					
7.7.6	M	Tub d'alumini extrusionat de 90 mm de diàmetre, per a suport de senyals de trànsit, col·locada						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			6	3,50			21,00	
								21,00
			Total m: 21,00					
7.7.7	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 camió						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Senyals			6	0,50	0,50	0,50	0,75	
								0,75
			Total m3: 0,75					
7.7.8	M3	De rases i pous de fonaments, amb formigó HM-20/P / 10 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Senyals			6	0,50	0,50	0,50	0,75	
								0,75
			Total m3: 0,75					

Quadre de preus núm.1





QUADRE DE PREUS NÚM. 1

Advertència

1. Els preus designats en lletra en aquest quadre, amb la baixa que resulti de l'oferta presentada per l'empresa adjudicatària en el seu cas, són els que fan de base al contracte, i s'utilitzaran per valorar l'obra executada, segons la Clàusula 46 del Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat, considerant inclosos en ells els treballs, mitjans auxiliars i materials necessaris per a l'execució de la unitat d'obra que defineixen, d'acord amb el que prescriu la Clàusula 51 del Plec abans esmentat, de manera que el Contractista no podrà reclamar que s'introdueixi cap modificació, sota cap

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

Núm.	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
	1 CARRER LAS NAVAS		
	1.1 DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES		
1.1.1	u Execució de cala manual o semimanual, per localització de serveis, en zona urbana d'alta dificultat, de fins 1 m de profunditat i 1,5 m de llargada, inclou la demolició de paviments, i retirada de materials i les senyalitzacions diàries i nocturnes, proteccions en malles. Posterior rebliment amb sorres, no s'inclou la reposició de paviments.	98,34	NORANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS
1.1.2	u Execució de cala manual o semimanual, per localització de serveis, en zona urbana d'alta dificultat, de fins 1,5 m de profunditat i 3 m de llargada, inclou la demolició de paviments, i retirada de materials i les senyalitzacions diàries i nocturnes, proteccions en malles. Posterior rebliment amb sorres no s'inclou la reposició de paviments.	147,51	CENT QUARANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-U CÈNTIMS
1.1.3	m Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	6,61	SIS EUROS AMB SEIXANTA-U CÈNTIMS
1.1.4	m Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	4,95	QUATRE EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS
1.1.5	u Arrencada de pal per a senyal amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	10,47	DEU EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS
1.1.6	m Demolició de claveguera de diàmetre 200 cm, de formigó vibropressat, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	5,42	CINC EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS
1.1.7	m Arrencada per a substitució de tubs per a distribució de gasos i fluids, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	9,40	NOU EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS
1.1.8	m2 Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	4,75	QUATRE EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS
1.1.9	m Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	4,41	QUATRE EUROS AMB QUARANTA-U CÈNTIMS
1.1.10	m2 Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	14,97	CATORZE EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS
1.1.11	m2 Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	6,79	SIS EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS



QUADRE DE PREUS NÚM. 1

Advertència

1. Els preus designats en lletra en aquest quadre, amb la baixa que resulti de l'oferta presentada per l'empresa adjudicatària en el seu cas, són els que fan de base al contracte, i s'utilitzaran per valorar l'obra executada, segons la Clàusula 46 del Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat, considerant inclosos en ells els treballs, mitjans auxiliars i materials necessaris per a l'execució de la unitat d'obra que defineixen, d'acord amb el que prescriu la Clàusula 51 del Plec abans esmentat, de manera que el Contractista no podrà reclamar que s'introdueixi cap modificació, sota cap

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

Núm.	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
1.1.12	u Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	5,77	CINC EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS
1.1.13	u Demolició pericó existent, de parets de 15 cm, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	5,77	CINC EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS
1.1.14	m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km	7,13	SET EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS
1.1.15	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 5 i fins a 10 km	6,58	SIS EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS
1.1.16	m3 Matxuqueig material petri a l'obra amb matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 9 a 22 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat sobre camió o contenidor	12,82	DOTZE EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS
1.1.17	kg Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170605* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,28	VINT-I-VUIT CÈNTIMS
1.1.18	m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	10,59	DEU EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS
1.1.19	m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	23,82	VINT-I-TRES EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS
1.1.20	m3 Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 200 l de capacitat	191,16	CENT NORANTA-U EUROS AMB SETZE CÈNTIMS
1.2	PAVIMENTACIÓ		
1.2.1	m2 Reperfilat, compactació i nivellació del terreny natural fins a 10 cm de profunditat, amb mitjans mecànics	0,51	CINQUANTA-U CÈNTIMS
1.2.2	m3 Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM	29,20	VINT-I-NOU EUROS AMB VINT CÈNTIMS
1.2.3	m3 Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/B / 20 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	94,88	NORANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS



QUADRE DE PREUS NÚM. 1

Advertència

1. Els preus designats en lletra en aquest quadre, amb la baixa que resulti de l'oferta presentada per l'empresa adjudicatària en el seu cas, són els que fan de base al contracte, i s'utilitzaran per valorar l'obra executada, segons la Clàusula 46 del Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat, considerant inclosos en ells els treballs, mitjans auxiliars i materials necessaris per a l'execució de la unitat d'obra que defineixen, d'acord amb el que prescriu la Clàusula 51 del Plec abans esmentat, de manera que el Contractista no podrà reclamar que s'introdueixi cap modificació, sota cap

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

Núm.	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
1.2.4	m2 Paviment de llambordí doble capa de formigó, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, sobre llit de cigronet de 4 cm de gruix, compactació del paviment i rejuntat amb morter de ciment 1:6	33,83	TRENTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS
1.2.5	m2 Mestra central de llambordins de formigó bicapa, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, col·locats amb morter de ciment 1:6 i beurada de ciment	46,59	QUARANTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS
1.2.6	m Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A3 de 20x8 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	24,71	VINT-I-QUATRE EUROS AMB SETANTA-U CÈNTIMS
1.2.7	m Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C5 de 25x15 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	25,91	VINT-I-CINC EUROS AMB NORANTA-U CÈNTIMS
1.2.8	m2 Paviment de panot vermell+tacs de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland	31,36	TRENTA-U EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS
1.2.9	m2 Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland	28,30	VINT-I-VUIT EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS
1.2.10	m2 Paviment de terratzo amb relleu de gra petit, de 40x40 cm, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús exterior	32,12	TRENTA-DOS EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS
1.2.11	m2 Paviment de panot gris ratllat de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland	29,32	VINT-I-NOU EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS
1.2.12	m Arranjament de 0,30 m d'alçada de qualsevol tipus de façana existent	29,08	VINT-I-NOU EUROS AMB VUIT CÈNTIMS
1.2.13	m Gual de peces de formigó, amb 2 peces 60x40 cm (1,20 m d'amplada), col·locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l	154,57	CENT CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS



QUADRE DE PREUS NÚM. 1

Advertència

1. Els preus designats en lletra en aquest quadre, amb la baixa que resulti de l'oferta presentada per l'empresa adjudicatària en el seu cas, són els que fan de base al contracte, i s'utilitzaran per valorar l'obra executada, segons la Clàusula 46 del Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat, considerant inclosos en ells els treballs, mitjans auxiliars i materials necessaris per a l'execució de la unitat d'obra que defineixen, d'acord amb el que prescriu la Clàusula 51 del Plec abans esmentat, de manera que el Contractista no podrà reclamar que s'introdueixi cap modificació, sota cap

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

Núm.	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
1.2.14	m Lateral de gual de peces de formigó, amb peces 60x40 cm , col·locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l	68,76	SEIXANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS
1.2.15	m Gual de peces de formigó, amb 1 peça 60x40 cm (0,60 m d'amplada), col·locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l	83,72	VUITANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS
1.2.16	u Desmuntatge i col·locació per a situar a nova rasant de marc i tapa de pous de clavegueres o altres serveis, amb morter de ciment	49,37	QUARANTA-NOU EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS
1.2.17	m Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	3,64	TRES EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS
1.3 CLAVEGUERAM			
1.3.1	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 camió	10,30	DEU EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS
1.3.2	m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM	4,40	QUATRE EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS
1.3.3	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant	51,16	CINQUANTA-U EUROS AMB SETZE CÈNTIMS
1.3.4	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant	42,53	QUARANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS
1.3.5	m3 De rases i pous de fonaments, amb formigó HM-20/P / 10 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió	89,97	VUITANTA-NOU EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS
1.3.6	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 315 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	24,00	VINT-I-QUATRE EUROS



QUADRE DE PREUS NÚM. 1

Advertència

1. Els preus designats en lletra en aquest quadre, amb la baixa que resulti de l'oferta presentada per l'empresa adjudicatària en el seu cas, són els que fan de base al contracte, i s'utilitzaran per valorar l'obra executada, segons la Clàusula 46 del Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat, considerant inclosos en ells els treballs, mitjans auxiliars i materials necessaris per a l'execució de la unitat d'obra que defineixen, d'acord amb el que prescriu la Clàusula 51 del Plec abans esmentat, de manera que el Contractista no podrà reclamar que s'introdueixi cap modificació, sota cap

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

Núm.	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
1.3.7	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 160 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m ² , segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa	10,95	DEU EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS
1.3.8	m Pou de registre prefabricat, de D=100 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter mixt 1:0,5:4	414,31	QUATRE-CENTS CATORZE EUROS AMB TRENTA-U CÈNTIMS
1.3.9	u Treballs connexió pou registre entre nou col·lector i xarxa existent. Tot inclòs.	196,65	CENT NORANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS
1.3.10	u Pericó sífonic de formigó prefabricat, de 40x40x45 cm de mides interiors i 4 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat registrable, col·locat	69,16	SEIXANTA-NOU EUROS AMB SETZE CÈNTIMS
1.3.11	u Connexió claveguera escomesa existent	54,59	CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS
1.3.12	u Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	162,42	CENT SEIXANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS
1.3.13	u Bastiment quadrat de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	182,42	CENT VUITANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS
1.3.14	h Neteja i desembussada clavegueres, pous i fosses sèptiques de clavegueram amb introducció manual de mànega amb aigua a pressió, amb aparell pneumàtic vibrador incorporat des de compressor situat en camió cisterna	65,00	SEIXANTA-CINC EUROS
	1.4 PLUVIALS		
1.4.1	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 camió	10,30	DEU EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS
1.4.2	m3 Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, en terreny roca, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica del material excavat	68,96	SEIXANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS
1.4.3	m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM	4,40	QUATRE EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS
1.4.4	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant	51,16	CINQUANTA-U EUROS AMB SETZE CÈNTIMS



QUADRE DE PREUS NÚM. 1

Advertència

1. Els preus designats en lletra en aquest quadre, amb la baixa que resulti de l'oferta presentada per l'empresa adjudicatària en el seu cas, són els que fan de base al contracte, i s'utilitzaran per valorar l'obra executada, segons la Clàusula 46 del Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat, considerant inclosos en ells els treballs, mitjans auxiliars i materials necessaris per a l'execució de la unitat d'obra que defineixen, d'acord amb el que prescriu la Clàusula 51 del Plec abans esmentat, de manera que el Contractista no podrà reclamar que s'introdueixi cap modificació, sota cap

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictòris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

Núm.	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
1.4.5	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant	42,53	QUARANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS
1.4.6	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 315 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	24,00	VINT-I-QUATRE EUROS
1.4.7	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 160 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	10,95	DEU EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS
1.4.8	u Connexió d'escomesa a principal pluvial	54,59	CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS
1.4.9	u Treballs connexió pou registre entre nou col·lector i xarxa existent. Tot inclòs.	196,65	CENT NORANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS
1.4.10	u Connexió de baixant a escomesa pluvial. Inclou tots els treballs necessaris per descobrir el baixant existent en cas de trobar-se embegut a la façana així com totes les peces especials (tes, colzes, etc.) i materials (segons el tipus de baixant) així com l'arranjament posterior de la façana. S'inclou també per a cada connexió un sistema sobreexidor.	228,26	DOS-CENTS VINT-I-VUIT EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS
1.4.11	u Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 15 cm de gruix sobre solera de 15 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	36,41	TRENTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-U CÈNTIMS
1.4.12	u Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x245x80 mm, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 17 dm2 de superfície d'absorció, col·locat amb morter	109,46	CENT NOU EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS
1.5 AIGUA POTABLE			
1.5.1	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 camió	10,30	DEU EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS
1.5.2	m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM	4,40	QUATRE EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS
1.5.3	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant	51,16	CINQUANTA-U EUROS AMB SETZE CÈNTIMS



QUADRE DE PREUS NÚM. 1

Advertència

1. Els preus designats en lletra en aquest quadre, amb la baixa que resulti de l'oferta presentada per l'empresa adjudicatària en el seu cas, són els que fan de base al contracte, i s'utilitzaran per valorar l'obra executada, segons la Clàusula 46 del Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat, considerant inclosos en ells els treballs, mitjans auxiliars i materials necessaris per a l'execució de la unitat d'obra que defineixen, d'acord amb el que prescriu la Clàusula 51 del Plec abans esmentat, de manera que el Contractista no podrà reclamar que s'introdueixi cap modificació, sota cap

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

Núm.	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
1.5.4	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant	42,53	QUARANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS
1.5.5	m Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	18,58	DIVUIT EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS
1.5.6	u Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada	125,88	CENT VINT-I-CINC EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS
1.5.7	u Con de reducció de polietilè, injectat, de densitat mitjana, de 110 mm a 63 mm de DN sèrie SDR 11, segons UNE-EN 1555-3, per a soldar, soldat i col·locat al fons de la rasa	99,86	NORANTA-NOU EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS
1.5.8	u Connexió escames a comptador existent	196,80	CENT NORANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS
1.5.9	u Escomesa domiciliària a xarxa general de diàmetre 63 mm, form. per tub PE 32 mm i 10 atm., pp. de tall, excavació i rebliment posterior necessari, càrrega, transport i deposició del material sobrant. Tot inclòs.	129,13	CENT VINT-I-NOU EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS
1.5.10	u Substitució de clau de pas general d'habitatge per vàlvula de soleta manual amb rosca de DN 3/4", de 16 bar de PN, de bronze, preu alt	34,36	TRENTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS
1.5.11	m Cinta plastificada per a senyalització de tubs d'aigua potable soterrats	0,27	VINT-I-SET CÈNTIMS
1.5.12	u Vàlvula de comporta manual amb rosca, muntada, de diàmetre nominal 2"1/2, de 16 bar de PN, pericó registrable de 60x60x60 cm, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó	411,91	QUATRE-CENTS ONZE EUROS AMB NORANTA-U CÈNTIMS
1.5.13	m Tub de polietilè de designació PE 100, de 110 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	34,42	TRENTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS
1.5.14	u Vàlvula de comporta manual amb brides, de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN	416,41	QUATRE-CENTS SETZE EUROS AMB QUARANTA-U CÈNTIMS
1.5.15	m Provisional d'aigua	5,00	CINC EUROS



QUADRE DE PREUS NÚM. 1

Advertència

1. Els preus designats en lletra en aquest quadre, amb la baixa que resulti de l'oferta presentada per l'empresa adjudicatària en el seu cas, són els que fan de base al contracte, i s'utilitzaran per valorar l'obra executada, segons la Clàusula 46 del Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat, considerant inclosos en ells els treballs, mitjans auxiliars i materials necessaris per a l'execució de la unitat d'obra que defineixen, d'acord amb el que prescriu la Clàusula 51 del Plec abans esmentat, de manera que el Contractista no podrà reclamar que s'introdueixi cap modificació, sota cap

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

Núm.	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
1.6.1	1.6 SEURETAT I SALUT % Mesures de seguretat i salut per a l'execució de l'obra, aquestes tindran un valor del 2% del PEM executat	1.845,85	MIL VUIT-CENTS QUARANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS
1.7.1	1.7 VARIS u Imprevistos a justificar durant l'obra	2.689,92	DOS MIL SIS-CENTS VUITANTA-NOU EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS
1.7.2	u Placa triangular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament	44,17	QUARANTA-QUATRE EUROS AMB DISSET CÈNTIMS
1.7.3	u Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	39,10	TRENTA-NOU EUROS AMB DEU CÈNTIMS
1.7.4	u Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 40x40 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament	35,36	TRENTA-CINC EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS
1.7.5	u Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 60x40 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament	47,39	QUARANTA-SET EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS
1.7.6	m Tub d'alumini extrusionat de 90 mm de diàmetre, per a suport de senyals de trànsit, col·locada	31,87	TRENTA-U EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS
1.7.7	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 camió	10,30	DEU EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS
1.7.8	m3 De rases i pous de fonaments, amb formigó HM-20/P / 10 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió	89,97	VUITANTA-NOU EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS
	2 CARRER VILLA-REAL		
2.1.1	2.1 DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES u Execució de cala manual o semimanual, per localització de serveis, en zona urbana d'alta dificultat, de fins 1 m de profunditat i 1,5 m de llargada, inclou la demolició de paviments, i retirada de materials i les senyalitzacions diàries i nocturnes, proteccions en malles. Posterior rebliment amb sorres, no s'inclou la reposició de paviments.	98,34	NORANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS



QUADRE DE PREUS NÚM. 1

Advertència

1. Els preus designats en lletra en aquest quadre, amb la baixa que resulti de l'oferta presentada per l'empresa adjudicatària en el seu cas, són els que fan de base al contracte, i s'utilitzaran per valorar l'obra executada, segons la Clàusula 46 del Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat, considerant inclosos en ells els treballs, mitjans auxiliars i materials necessaris per a l'execució de la unitat d'obra que defineixen, d'acord amb el que prescriu la Clàusula 51 del Plec abans esmentat, de manera que el Contractista no podrà reclamar que s'introdueixi cap modificació, sota cap

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

Núm.	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
2.1.2	u Execució de cala manual o semimanual, per localització de serveis, en zona urbana d'alta dificultat, de fins 1,5 m de profunditat i 3 m de llargada, inclou la demolició de paviments, i retirada de materials i les senyalitzacions diàries i nocturnes, proteccions en malles. Posterior reblliment amb sorres no s'inclou la reposició de paviments.	147,51	CENT QUARANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-U CÈNTIMS
2.1.3	m Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	6,61	SIS EUROS AMB SEIXANTA-U CÈNTIMS
2.1.4	m Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	4,95	QUATRE EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS
2.1.5	u Arrencada de pal per a senyal amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	10,47	DEU EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS
2.1.6	m Demolició de claveguera de diàmetre 200 cm, de formigó vibropressat, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	5,42	CINC EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS
2.1.7	m Arrencada per a substitució de tubs per a distribució de gasos i fluids, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	9,40	NOU EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS
2.1.8	u Demolició pericó existent, de parets de 15 cm, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	5,77	CINC EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS
2.1.9	m2 Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	4,75	QUATRE EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS
2.1.10	m Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	4,41	QUATRE EUROS AMB QUARANTA-U CÈNTIMS
2.1.11	m2 Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	14,97	CATORZE EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS
2.1.12	m2 Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	6,79	SIS EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS
2.1.13	u Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	5,77	CINC EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS
2.1.14	m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km	7,13	SET EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS



QUADRE DE PREUS NÚM. 1

Advertència

1. Els preus designats en lletra en aquest quadre, amb la baixa que resulti de l'oferta presentada per l'empresa adjudicatària en el seu cas, són els que fan de base al contracte, i s'utilitzaran per valorar l'obra executada, segons la Clàusula 46 del Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat, considerant inclosos en ells els treballs, mitjans auxiliars i materials necessaris per a l'execució de la unitat d'obra que defineixen, d'acord amb el que prescriu la Clàusula 51 del Plec abans esmentat, de manera que el Contractista no podrà reclamar que s'introdueixi cap modificació, sota cap

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

Núm.	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
2.1.15	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 5 i fins a 10 km	6,58	SIS EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS
2.1.16	m3 Matxueig material petri a l'obra amb matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 9 a 22 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat sobre camió o contenidor	12,82	DOTZE EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS
2.1.17	kg Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170605* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,28	VINT-I-VUIT CÈNTIMS
2.1.18	m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	10,59	DEU EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS
2.1.19	m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	23,82	VINT-I-TRES EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS
2.1.20	m3 Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 200 l de capacitat	191,16	CENT NORANTA-U EUROS AMB SETZE CÈNTIMS
2.2 PAVIMENTACIÓ			
2.2.1	m2 Reperfilat, compactació i nivellació del terreny natural fins a 10 cm de profunditat, amb mitjans mecànics	0,51	CINQUANTA-U CÈNTIMS
2.2.2	m3 Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM	29,20	VINT-I-NOU EUROS AMB VINT CÈNTIMS
2.2.3	m3 Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/B / 20 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	94,88	NORANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS
2.2.4	m2 Paviment de llambordí doble capa de formigó, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, sobre llit de cigronet de 4 cm de gruix, compactació del paviment i rejuntat amb morter de ciment 1:6	33,83	TRENTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS



QUADRE DE PREUS NÚM. 1

Advertència

1. Els preus designats en lletra en aquest quadre, amb la baixa que resulti de l'oferta presentada per l'empresa adjudicatària en el seu cas, són els que fan de base al contracte, i s'utilitzaran per valorar l'obra executada, segons la Clàusula 46 del Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat, considerant inclosos en ells els treballs, mitjans auxiliars i materials necessaris per a l'execució de la unitat d'obra que defineixen, d'acord amb el que prescriu la Clàusula 51 del Plec abans esmentat, de manera que el Contractista no podrà reclamar que s'introdueixi cap modificació, sota cap

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

Núm.	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
2.2.5	m2 Mestra central de llambordins de formigó bicapa, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, col·locats amb morter de ciment 1:6 i beurada de ciment	46,59	QUARANTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS
2.2.6	m Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A3 de 20x8 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	24,71	VINT-I-QUATRE EUROS AMB SETANTA-U CÈNTIMS
2.2.7	m Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C5 de 25x15 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	25,91	VINT-I-CINC EUROS AMB NORANTA-U CÈNTIMS
2.2.8	m2 Paviment de panot vermell+tacs de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland	31,36	TRENTA-U EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS
2.2.9	m2 Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland	28,30	VINT-I-VUIT EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS
2.2.10	m2 Paviment de terratzó amb relleu de gra petit, de 40x40 cm, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús exterior	32,12	TRENTA-DOS EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS
2.2.11	m2 Paviment de panot gris ratllat de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland	29,32	VINT-I-NOU EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS
2.2.12	m Arranjament de 0,30 m d'alçada de qualsevol tipus de façana existent	29,08	VINT-I-NOU EUROS AMB VUIT CÈNTIMS
2.2.13	m Gual de peces de formigó, amb 2 peces 60x40 cm (1,20 m d'amplada), col·locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l	154,57	CENT CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS
2.2.14	m Lateral de gual de peces de formigó, amb peces 60x40 cm, col·locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l	68,76	SEIXANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS



QUADRE DE PREUS NÚM. 1

Advertència

1. Els preus designats en lletra en aquest quadre, amb la baixa que resulti de l'oferta presentada per l'empresa adjudicatària en el seu cas, són els que fan de base al contracte, i s'utilitzaran per valorar l'obra executada, segons la Clàusula 46 del Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat, considerant inclosos en ells els treballs, mitjans auxiliars i materials necessaris per a l'execució de la unitat d'obra que defineixen, d'acord amb el que prescriu la Clàusula 51 del Plec abans esmentat, de manera que el Contractista no podrà reclamar que s'introdueixi cap modificació, sota cap

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

Núm.	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
2.2.15	m Gual de peces de formigó, amb 1 peça 60x40 cm (0,60 m d'amplada), col·locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb portland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l	83,72	VUITANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS
2.2.16	u Desmuntatge i col·locació per a situar a nova rasant de marc i tapa de pous de clavegueres o altres serveis, amb morter de ciment	49,37	QUARANTA-NOU EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS
2.2.17	m Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	3,64	TRES EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS
2.3 CLAVEGUERAM			
2.3.1	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 camió	10,30	DEU EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS
2.3.2	m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM	4,40	QUATRE EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS
2.3.3	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant	51,16	CINQUANTA-U EUROS AMB SETZE CÈNTIMS
2.3.4	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant	42,53	QUARANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS
2.3.5	m3 De rases i pous de fonaments, amb formigó HM-20/P / 10 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió	89,97	VUITANTA-NOU EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS
2.3.6	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 315 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	24,00	VINT-I-QUATRE EUROS
2.3.7	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 160 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	10,95	DEU EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS



QUADRE DE PREUS NÚM. 1

Advertència

1. Els preus designats en lletra en aquest quadre, amb la baixa que resulti de l'oferta presentada per l'empresa adjudicatària en el seu cas, són els que fan de base al contracte, i s'utilitzaran per valorar l'obra executada, segons la Clàusula 46 del Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat, considerant inclosos en ells els treballs, mitjans auxiliars i materials necessaris per a l'execució de la unitat d'obra que defineixen, d'acord amb el que prescriu la Clàusula 51 del Plec abans esmentat, de manera que el Contractista no podrà reclamar que s'introdueixi cap modificació, sota cap

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

Núm.	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
2.3.8	m Pou de registre prefabricat, de D=100 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter mixt 1:0,5:4	414,31	QUATRE-CENTS CATORZE EUROS AMB TRENTA-U CÈNTIMS
2.3.9	u Treballs connexió pou registre entre nou col·lector i xarxa existent. Tot inclòs.	196,65	CENT NORANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS
2.3.10	u Pericó sífonic de formigó prefabricat, de 40x40x45 cm de mides interiors i 4 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat registrable, col·locat	69,16	SEIXANTA-NOU EUROS AMB SETZE CÈNTIMS
2.3.11	u Connexió claveguera escomesa existent	54,59	CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS
2.3.12	u Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	162,42	CENT SEIXANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS
2.3.13	u Bastiment quadrat de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	182,42	CENT VUITANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS
2.3.14	h Neteja i desembussada clavegueres, pous i fosses sèptiques de clavegueram amb introducció manual de mànega amb aigua a pressió, amb aparell pneumàtic vibrador incorporat des de compressor situat en camió cisterna	65,00	SEIXANTA-CINC EUROS
2.4 PLUVIALS			
2.4.1	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 camió	10,30	DEU EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS
2.4.2	m3 Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, en terreny roca, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica del material excavat	68,96	SEIXANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS
2.4.3	m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM	4,40	QUATRE EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS
2.4.4	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant	51,16	CINQUANTA-U EUROS AMB SETZE CÈNTIMS
2.4.5	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant	42,53	QUARANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS



QUADRE DE PREUS NÚM. 1

Advertència

1. Els preus designats en lletra en aquest quadre, amb la baixa que resulti de l'oferta presentada per l'empresa adjudicatària en el seu cas, són els que fan de base al contracte, i s'utilitzaran per valorar l'obra executada, segons la Clàusula 46 del Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat, considerant inclosos en ells els treballs, mitjans auxiliars i materials necessaris per a l'execució de la unitat d'obra que defineixen, d'acord amb el que prescriu la Clàusula 51 del Plec abans esmentat, de manera que el Contractista no podrà reclamar que s'introdueixi cap modificació, sota cap

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

Núm.	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
2.4.6	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 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m ² , segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa	24,00	VINT-I-QUATRE EUROS
2.4.7	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 160 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m ² , segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa	10,95	DEU EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS
2.4.8	u Connexió d'escomesa a principal pluvial	54,59	CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS
2.4.9	u Treballs connexió pou registre entre nou col·lector i xarxa existent. Tot inclòs.	196,65	CENT NORANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS
2.4.10	u Connexió de baixant a escomesa pluvial. Inclou tots els treballs necessaris per descobrir el baixant existent en cas de trobar-se embegut a la façana així com totes les peces especials (tes, colzes, etc.) i materials (segons el tipus de baixant) així com l'arranjament posterior de la façana. S'inclou també per a cada connexió un sistema sobreexidor.	228,26	DOS-CENTS VINT-I-VUIT EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS
2.4.11	u Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 15 cm de gruix sobre solera de 15 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m ³ i relació aigua ciment =< 0,6	36,41	TRENTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-U CÈNTIMS
2.4.12	u Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x245x80 mm, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 17 dm ² de superfície d'absorció, col·locat amb morter	109,46	CENT NOU EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS
2.5 AIGUA POTABLE			
2.5.1	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 camió	10,30	DEU EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS
2.5.2	m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM	4,40	QUATRE EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS
2.5.3	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant	51,16	CINQUANTA-U EUROS AMB SETZE CÈNTIMS
2.5.4	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant	42,53	QUARANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS



QUADRE DE PREUS NÚM. 1

Advertència

1. Els preus designats en lletra en aquest quadre, amb la baixa que resulti de l'oferta presentada per l'empresa adjudicatària en el seu cas, són els que fan de base al contracte, i s'utilitzaran per valorar l'obra executada, segons la Clàusula 46 del Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat, considerant inclosos en ells els treballs, mitjans auxiliars i materials necessaris per a l'execució de la unitat d'obra que defineixen, d'acord amb el que prescriu la Clàusula 51 del Plec abans esmentat, de manera que el Contractista no podrà reclamar que s'introdueixi cap modificació, sota cap

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

Núm.	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
2.5.5	m Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	18,58	DIVUIT EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS
2.5.6	u Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada	125,88	CENT VINT-I-CINC EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS
2.5.7	u Con de reducció de polietilè, injectat, de densitat mitjana, de 110 mm a 63 mm de DN sèrie SDR 11, segons UNE-EN 1555-3, per a soldar, soldat i col·locat al fons de la rasa	99,86	NORANTA-NOU EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS
2.5.8	u Connexió escomesa a comptador existent	196,80	CENT NORANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS
2.5.9	u Escomesa domiciliària a xarxa general de diàmetre 63 mm, form. per tub PE 32 mm i 10 atm., pp. de tall, excavació i rebliment posterior necessari, càrrega, transport i deposició del material sobrant. Tot inclòs.	129,13	CENT VINT-I-NOU EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS
2.5.10	u Substitució de clau de pas general d'habitatge per vàlvula de soleta manual amb rosca de DN 3/4", de 16 bar de PN, de bronze, preu alt	34,36	TRENTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS
2.5.11	m Cinta plastificada per a senyalització de tubs d'aigua potable soterrats	0,27	VINT-I-SET CÈNTIMS
2.5.12	u Vàlvula de comporta manual amb rosca, muntada, de diàmetre nominal 2"1/2, de 16 bar de PN, pericó registrable de 60x60x60 cm, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó	411,91	QUATRE-CENTS ONZE EUROS AMB NORANTA-U CÈNTIMS
2.5.13	m Tub de polietilè de designació PE 100, de 110 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	34,42	TRENTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS
2.5.14	u Vàlvula de comporta manual amb brides, de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN	416,41	QUATRE-CENTS SETZE EUROS AMB QUARANTA-U CÈNTIMS
2.5.15	m Provisional d'aigua	5,00	CINC EUROS
	2.6 SEGURETAT I SALUT		



QUADRE DE PREUS NÚM. 1

Advertència

1. Els preus designats en lletra en aquest quadre, amb la baixa que resulti de l'oferta presentada per l'empresa adjudicatària en el seu cas, són els que fan de base al contracte, i s'utilitzaran per valorar l'obra executada, segons la Clàusula 46 del Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat, considerant inclosos en ells els treballs, mitjans auxiliars i materials necessaris per a l'execució de la unitat d'obra que defineixen, d'acord amb el que prescriu la Clàusula 51 del Plec abans esmentat, de manera que el Contractista no podrà reclamar que s'introdueixi cap modificació, sota cap

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

Núm.	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
2.6.1	% Mesures de seguretat i salut per a l'execució de l'obra, aquestes tindran un valor del 2% del PEM executat	1.759,34	MIL SET-CENTS CINQUANTA-NOU EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS
2.7.1	2.7 VARIS u Imprevistos a justificar durant l'obra	2.573,90	DOS MIL CINC-CENTS SETANTA-TRES EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS
2.7.2	u Placa triangular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament	44,17	QUARANTA-QUATRE EUROS AMB DISSET CÈNTIMS
2.7.3	u Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	39,10	TRENTA-NOU EUROS AMB DEU CÈNTIMS
2.7.4	u Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 40x40 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament	35,36	TRENTA-CINC EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS
2.7.5	u Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 60x40 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament	47,39	QUARANTA-SET EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS
2.7.6	m Tub d'alumini extrusionat de 90 mm de diàmetre, per a suport de senyals de trànsit, col·locada	31,87	TRENTA-U EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS
2.7.7	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 camió	10,30	DEU EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS
2.7.8	m3 De rases i pous de fonaments, amb formigó HM-20/P / 10 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió	89,97	VUITANTA-NOU EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS
	3 CARRER SANT VICENT		
	3.1 DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES		
3.1.1	u Execució de cala manual o semimanual, per localització de serveis, en zona urbana d'alta dificultat, de fins 1 m de profunditat i 1,5 m de llargada, inclou la demolició de paviments, i retirada de materials i les senyalitzacions diàries i nocturnes, proteccions en malles. Posterior rebliment amb sorres, no s'inclou la reposició de paviments.	98,34	NORANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS



QUADRE DE PREUS NÚM. 1

Advertència

1. Els preus designats en lletra en aquest quadre, amb la baixa que resulti de l'oferta presentada per l'empresa adjudicatària en el seu cas, són els que fan de base al contracte, i s'utilitzaran per valorar l'obra executada, segons la Clàusula 46 del Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat, considerant inclosos en ells els treballs, mitjans auxiliars i materials necessaris per a l'execució de la unitat d'obra que defineixen, d'acord amb el que prescriu la Clàusula 51 del Plec abans esmentat, de manera que el Contractista no podrà reclamar que s'introdueixi cap modificació, sota cap

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

Núm.	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
3.1.2	u Execució de cala manual o semimanual, per localització de serveis, en zona urbana d'alta dificultat, de fins 1,5 m de profunditat i 3 m de llargada, inclou la demolició de paviments, i retirada de materials i les senyalitzacions diàries i nocturnes, proteccions en malles. Posterior reblliment amb sorres no s'inclou la reposició de paviments.	147,51	CENT QUARANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-U CÈNTIMS
3.1.3	m Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	6,61	SIS EUROS AMB SEIXANTA-U CÈNTIMS
3.1.4	m Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	4,95	QUATRE EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS
3.1.5	u Arrencada de pal per a senyal amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	10,47	DEU EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS
3.1.6	m Demolició de claveguera de diàmetre 200 cm, de formigó vibropressat, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	5,42	CINC EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS
3.1.7	m Arrencada per a substitució de tubs per a distribució de gasos i fluids, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	9,40	NOU EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS
3.1.8	u Demolició pericó existent, de parets de 15 cm, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	5,77	CINC EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS
3.1.9	m2 Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	4,75	QUATRE EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS
3.1.10	m Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	4,41	QUATRE EUROS AMB QUARANTA-U CÈNTIMS
3.1.11	m2 Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	14,97	CATORZE EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS
3.1.12	m2 Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	6,79	SIS EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS
3.1.13	u Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	5,77	CINC EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS
3.1.14	m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km	7,13	SET EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS



QUADRE DE PREUS NÚM. 1

Advertència

1. Els preus designats en lletra en aquest quadre, amb la baixa que resulti de l'oferta presentada per l'empresa adjudicatària en el seu cas, són els que fan de base al contracte, i s'utilitzaran per valorar l'obra executada, segons la Clàusula 46 del Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat, considerant inclosos en ells els treballs, mitjans auxiliars i materials necessaris per a l'execució de la unitat d'obra que defineixen, d'acord amb el que prescriu la Clàusula 51 del Plec abans esmentat, de manera que el Contractista no podrà reclamar que s'introdueixi cap modificació, sota cap

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

Núm.	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
3.1.15	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 5 i fins a 10 km	6,58	SIS EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS
3.1.16	m3 Matxueig material petri a l'obra amb matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 9 a 22 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat sobre camió o contenidor	12,82	DOTZE EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS
3.1.17	kg Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170605* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,28	VINT-I-VUIT CÈNTIMS
3.1.18	m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	10,59	DEU EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS
3.1.19	m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	23,82	VINT-I-TRES EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS
3.1.20	m3 Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 200 l de capacitat	191,16	CENT NORANTA-U EUROS AMB SETZE CÈNTIMS
3.2 PAVIMENTACIÓ			
3.2.1	m2 Reperfilat, compactació i nivellació del terreny natural fins a 10 cm de profunditat, amb mitjans mecànics	0,51	CINQUANTA-U CÈNTIMS
3.2.2	m3 Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM	29,20	VINT-I-NOU EUROS AMB VINT CÈNTIMS
3.2.3	m3 Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/B / 20 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	94,88	NORANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS
3.2.4	m2 Paviment de llambordí doble capa de formigó, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, sobre llit de cigronet de 4 cm de gruix, compactació del paviment i rejuntat amb morter de ciment 1:6	33,83	TRENTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS



QUADRE DE PREUS NÚM. 1

Advertència

1. Els preus designats en lletra en aquest quadre, amb la baixa que resulti de l'oferta presentada per l'empresa adjudicatària en el seu cas, són els que fan de base al contracte, i s'utilitzaran per valorar l'obra executada, segons la Clàusula 46 del Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat, considerant inclosos en ells els treballs, mitjans auxiliars i materials necessaris per a l'execució de la unitat d'obra que defineixen, d'acord amb el que prescriu la Clàusula 51 del Plec abans esmentat, de manera que el Contractista no podrà reclamar que s'introdueixi cap modificació, sota cap

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

Núm.	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
3.2.5	m2 Mestra central de llambordins de formigó bicapa, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, col·locats amb morter de ciment 1:6 i beurada de ciment	46,59	QUARANTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS
3.2.6	m Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C5 de 25x15 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	25,91	VINT-I-CINC EUROS AMB NORANTA-U CÈNTIMS
3.2.7	m Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A3 de 20x8 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	24,71	VINT-I-QUATRE EUROS AMB SETANTA-U CÈNTIMS
3.2.8	m2 Paviment de panot vermell+tacs de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland	31,36	TRENTA-U EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS
3.2.9	m2 Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland	28,30	VINT-I-VUIT EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS
3.2.10	m2 Paviment de terratzó amb relleu de gra petit, de 40x40 cm, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús exterior	32,12	TRENTA-DOS EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS
3.2.11	m2 Paviment de panot gris ratllat de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland	29,32	VINT-I-NOU EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS
3.2.12	m Arranjament de 0,30 m d'alçada de qualsevol tipus de façana existent	29,08	VINT-I-NOU EUROS AMB VUIT CÈNTIMS
3.2.13	m Gual de peces de formigó, amb 2 peces 60x40 cm (1,20 m d'amplada), col·locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l	154,57	CENT CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS
3.2.14	m Lateral de gual de peces de formigó, amb peces 60x40 cm, col·locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l	68,76	SEIXANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS



QUADRE DE PREUS NÚM. 1

Advertència

1. Els preus designats en lletra en aquest quadre, amb la baixa que resulti de l'oferta presentada per l'empresa adjudicatària en el seu cas, són els que fan de base al contracte, i s'utilitzaran per valorar l'obra executada, segons la Clàusula 46 del Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat, considerant inclosos en ells els treballs, mitjans auxiliars i materials necessaris per a l'execució de la unitat d'obra que defineixen, d'acord amb el que prescriu la Clàusula 51 del Plec abans esmentat, de manera que el Contractista no podrà reclamar que s'introdueixi cap modificació, sota cap

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

Núm.	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
3.2.15	m Gual de peces de formigó, amb 1 peça 60x40 cm (0,60 m d'amplada), col·locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb portland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l	83,72	VUITANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS
3.2.16	u Desmuntatge i col·locació per a situar a nova rasant de marc i tapa de pous de clavegueres o altres serveis, amb morter de ciment	49,37	QUARANTA-NOU EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS
3.2.17	m Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	3,64	TRES EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS
3.3	CLAVEGUERAM		
3.3.1	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 camió	10,30	DEU EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS
3.3.2	m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM	4,40	QUATRE EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS
3.3.3	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant	51,16	CINQUANTA-U EUROS AMB SETZE CÈNTIMS
3.3.4	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant	42,53	QUARANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS
3.3.5	m3 De rases i pous de fonaments, amb formigó HM-20/P / 10 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió	89,97	VUITANTA-NOU EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS
3.3.6	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 315 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	24,00	VINT-I-QUATRE EUROS
3.3.7	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 160 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	10,95	DEU EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS



QUADRE DE PREUS NÚM. 1

Advertència

1. Els preus designats en lletra en aquest quadre, amb la baixa que resulti de l'oferta presentada per l'empresa adjudicatària en el seu cas, són els que fan de base al contracte, i s'utilitzaran per valorar l'obra executada, segons la Clàusula 46 del Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat, considerant inclosos en ells els treballs, mitjans auxiliars i materials necessaris per a l'execució de la unitat d'obra que defineixen, d'acord amb el que prescriu la Clàusula 51 del Plec abans esmentat, de manera que el Contractista no podrà reclamar que s'introdueixi cap modificació, sota cap

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

Núm.	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
3.3.8	m Pou de registre prefabricat, de D=100 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter mixt 1:0,5:4	414,31	QUATRE-CENTS CATORZE EUROS AMB TRENTA-U CÈNTIMS
3.3.9	u Treballs connexió pou registre entre nou col·lector i xarxa existent. Tot inclòs.	196,65	CENT NORANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS
3.3.10	u Pericó sífonic de formigó prefabricat, de 40x40x45 cm de mides interiors i 4 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat registrable, col·locat	69,16	SEIXANTA-NOU EUROS AMB SETZE CÈNTIMS
3.3.11	u Connexió claveguera escomesa existent	54,59	CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS
3.3.12	u Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	162,42	CENT SEIXANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS
3.3.13	u Bastiment quadrat de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	182,42	CENT VUITANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS
3.3.14	h Neteja i desembussada clavegueres, pous i fosses sèptiques de clavegueram amb introducció manual de mànega amb aigua a pressió, amb aparell pneumàtic vibrador incorporat des de compressor situat en camió cisterna	65,00	SEIXANTA-CINC EUROS
3.4 PLUVIALS			
3.4.1	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 camió	10,30	DEU EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS
3.4.2	m3 Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, en terreny roca, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica del material excavat	68,96	SEIXANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS
3.4.3	m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM	4,40	QUATRE EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS
3.4.4	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant	51,16	CINQUANTA-U EUROS AMB SETZE CÈNTIMS
3.4.5	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant	42,53	QUARANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS



QUADRE DE PREUS NÚM. 1

Advertència

1. Els preus designats en lletra en aquest quadre, amb la baixa que resulti de l'oferta presentada per l'empresa adjudicatària en el seu cas, són els que fan de base al contracte, i s'utilitzaran per valorar l'obra executada, segons la Clàusula 46 del Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat, considerant inclosos en ells els treballs, mitjans auxiliars i materials necessaris per a l'execució de la unitat d'obra que defineixen, d'acord amb el que prescriu la Clàusula 51 del Plec abans esmentat, de manera que el Contractista no podrà reclamar que s'introdueixi cap modificació, sota cap

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

Núm.	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
3.4.6	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 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m ² , segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa	24,00	VINT-I-QUATRE EUROS
3.4.7	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 160 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m ² , segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa	10,95	DEU EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS
3.4.8	u Connexió d'escomesa a principal pluvial	54,59	CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS
3.4.9	u Treballs connexió pou registre entre nou col·lector i xarxa existent. Tot inclòs.	196,65	CENT NORANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS
3.4.10	u Connexió de baixant a escomesa pluvial. Inclou tots els treballs necessaris per descobrir el baixant existent en cas de trobar-se embegut a la façana així com totes les peces especials (tes, colzes, etc.) i materials (segons el tipus de baixant) així com l'arranjament posterior de la façana. S'inclou també per a cada connexió un sistema sobreexidor.	228,26	DOS-CENTS VINT-I-VUIT EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS
3.4.11	u Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 15 cm de gruix sobre solera de 15 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m ³ i relació aigua ciment =< 0,6	36,41	TRENTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-U CÈNTIMS
3.4.12	u Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x245x80 mm, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 17 dm ² de superfície d'absorció, col·locat amb morter	109,46	CENT NOU EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS
3.5 AIGUA POTABLE			
3.5.1	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 camió	10,30	DEU EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS
3.5.2	m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM	4,40	QUATRE EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS
3.5.3	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant	51,16	CINQUANTA-U EUROS AMB SETZE CÈNTIMS
3.5.4	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant	42,53	QUARANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS



QUADRE DE PREUS NÚM. 1

Advertència

1. Els preus designats en lletra en aquest quadre, amb la baixa que resulti de l'oferta presentada per l'empresa adjudicatària en el seu cas, són els que fan de base al contracte, i s'utilitzaran per valorar l'obra executada, segons la Clàusula 46 del Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat, considerant inclosos en ells els treballs, mitjans auxiliars i materials necessaris per a l'execució de la unitat d'obra que defineixen, d'acord amb el que prescriu la Clàusula 51 del Plec abans esmentat, de manera que el Contractista no podrà reclamar que s'introdueixi cap modificació, sota cap

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

Núm.	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
3.5.5	m Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	18,58	DIVUIT EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS
3.5.6	u Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada	125,88	CENT VINT-I-CINC EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS
3.5.7	u Con de reducció de polietilè, injectat, de densitat mitjana, de 110 mm a 63 mm de DN sèrie SDR 11, segons UNE-EN 1555-3, per a soldar, soldat i col·locat al fons de la rasa	99,86	NORANTA-NOU EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS
3.5.8	u Connexió escomesa a comptador existent	196,80	CENT NORANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS
3.5.9	u Escomesa domiciliària a xarxa general de diàmetre 63 mm, form. per tub PE 32 mm i 10 atm., pp. de tall, excavació i rebliment posterior necessari, càrrega, transport i deposició del material sobrant. Tot inclòs.	129,13	CENT VINT-I-NOU EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS
3.5.10	u Substitució de clau de pas general d'habitatge per vàlvula de soleta manual amb rosca de DN 3/4", de 16 bar de PN, de bronze, preu alt	34,36	TRENTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS
3.5.11	m Cinta plastificada per a senyalització de tubs d'aigua potable soterrats	0,27	VINT-I-SET CÈNTIMS
3.5.12	u Vàlvula de comporta manual amb rosca, muntada, de diàmetre nominal 2"1/2, de 16 bar de PN, pericó registrable de 60x60x60 cm, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i liscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó	411,91	QUATRE-CENTS ONZE EUROS AMB NORANTA-U CÈNTIMS
3.5.13	m Tub de polietilè de designació PE 100, de 110 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	34,42	TRENTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS
3.5.14	u Vàlvula de comporta manual amb brides, de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN	416,41	QUATRE-CENTS SETZE EUROS AMB QUARANTA-U CÈNTIMS
3.5.15	m Provisional d'aigua	5,00	CINC EUROS
	3.6 SEGURETAT I SALUT		



QUADRE DE PREUS NÚM. 1

Advertència

1. Els preus designats en lletra en aquest quadre, amb la baixa que resulti de l'oferta presentada per l'empresa adjudicatària en el seu cas, són els que fan de base al contracte, i s'utilitzaran per valorar l'obra executada, segons la Clàusula 46 del Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat, considerant inclosos en ells els treballs, mitjans auxiliars i materials necessaris per a l'execució de la unitat d'obra que defineixen, d'acord amb el que prescriu la Clàusula 51 del Plec abans esmentat, de manera que el Contractista no podrà reclamar que s'introdueixi cap modificació, sota cap

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

Núm.	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
3.6.1	% Mesures de seguretat i salut per a l'execució de l'obra, aquestes tindran un valor del 2% del PEM executat	1.809,57	MIL VUIT-CENTS NOU EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS
3.7	VARIS		
3.7.1	u Imprevistos a justificar durant l'obra	2.643,45	DOS MIL SIS-CENTS QUARANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS
3.7.2	u Placa triangular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament	44,17	QUARANTA-QUATRE EUROS AMB DISSET CÈNTIMS
3.7.3	u Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	39,10	TRENTA-NOU EUROS AMB DEU CÈNTIMS
3.7.4	u Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 40x40 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament	35,36	TRENTA-CINC EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS
3.7.5	u Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 60x40 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament	47,39	QUARANTA-SET EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS
3.7.6	m Tub d'alumini extrusionat de 90 mm de diàmetre, per a suport de senyals de trànsit, col·locada	31,87	TRENTA-U EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS
3.7.7	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 camió	10,30	DEU EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS
3.7.8	m3 De rases i pous de fonaments, amb formigó HM-20/P / 10 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió	89,97	VUITANTA-NOU EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS
	4 CARRER VERGE DEL CARME		
4.1	DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES		
4.1.1	u Execució de cala manual o semimanual, per localització de serveis, en zona urbana d'alta dificultat, de fins 1 m de profunditat i 1,5 m de llargada, inclou la demolició de paviments, i retirada de materials i les senyalitzacions diàries i nocturnes, proteccions en malles. Posterior rebliment amb sorres, no s'inclou la reposició de paviments.	98,34	NORANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS



QUADRE DE PREUS NÚM. 1

Advertència

1. Els preus designats en lletra en aquest quadre, amb la baixa que resulti de l'oferta presentada per l'empresa adjudicatària en el seu cas, són els que fan de base al contracte, i s'utilitzaran per valorar l'obra executada, segons la Clàusula 46 del Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat, considerant inclosos en ells els treballs, mitjans auxiliars i materials necessaris per a l'execució de la unitat d'obra que defineixen, d'acord amb el que prescriu la Clàusula 51 del Plec abans esmentat, de manera que el Contractista no podrà reclamar que s'introdueixi cap modificació, sota cap

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

Núm.	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
4.1.2	u Execució de cala manual o semimanual, per localització de serveis, en zona urbana d'alta dificultat, de fins 1,5 m de profunditat i 3 m de llargada, inclou la demolició de paviments, i retirada de materials i les senyalitzacions diàries i nocturnes, proteccions en malles. Posterior reblliment amb sorres no s'inclou la reposició de paviments.	147,51	CENT QUARANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-U CÈNTIMS
4.1.3	m Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	6,61	SIS EUROS AMB SEIXANTA-U CÈNTIMS
4.1.4	m Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	4,95	QUATRE EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS
4.1.5	u Arrencada de pal per a senyal amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	10,47	DEU EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS
4.1.6	m Demolició de claveguera de diàmetre 200 cm, de formigó vibropressat, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	5,42	CINC EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS
4.1.7	m Arrencada per a substitució de tubs per a distribució de gasos i fluids, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	9,40	NOU EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS
4.1.8	u Demolició pericó existent, de parets de 15 cm, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	5,77	CINC EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS
4.1.9	m2 Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	4,75	QUATRE EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS
4.1.10	m Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	4,41	QUATRE EUROS AMB QUARANTA-U CÈNTIMS
4.1.11	m2 Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	14,97	CATORZE EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS
4.1.12	m2 Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	6,79	SIS EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS
4.1.13	u Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	5,77	CINC EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS
4.1.14	m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km	7,13	SET EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS



QUADRE DE PREUS NÚM. 1

Advertència

1. Els preus designats en lletra en aquest quadre, amb la baixa que resulti de l'oferta presentada per l'empresa adjudicatària en el seu cas, són els que fan de base al contracte, i s'utilitzaran per valorar l'obra executada, segons la Clàusula 46 del Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat, considerant inclosos en ells els treballs, mitjans auxiliars i materials necessaris per a l'execució de la unitat d'obra que defineixen, d'acord amb el que prescriu la Clàusula 51 del Plec abans esmentat, de manera que el Contractista no podrà reclamar que s'introdueixi cap modificació, sota cap

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

Núm.	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
4.1.15	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 5 i fins a 10 km	6,58	SIS EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS
4.1.16	m3 Matxueig material petri a l'obra amb matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 9 a 22 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat sobre camió o contenidor	12,82	DOTZE EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS
4.1.17	kg Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170605* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,28	VINT-I-VUIT CÈNTIMS
4.1.18	m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	10,59	DEU EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS
4.1.19	m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	23,82	VINT-I-TRES EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS
4.1.20	m3 Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 200 l de capacitat	191,16	CENT NORANTA-U EUROS AMB SETZE CÈNTIMS
4.2 PAVIMENTACIÓ			
4.2.1	m2 Reperfilat, compactació i nivellació del terreny natural fins a 10 cm de profunditat, amb mitjans mecànics	0,51	CINQUANTA-U CÈNTIMS
4.2.2	m3 Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM	29,20	VINT-I-NOU EUROS AMB VINT CÈNTIMS
4.2.3	m3 Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/B / 20 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	94,88	NORANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS
4.2.4	m2 Paviment de llambordí doble capa de formigó, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, sobre llit de cigronet de 4 cm de gruix, compactació del paviment i rejuntat amb morter de ciment 1:6	33,83	TRENTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS



QUADRE DE PREUS NÚM. 1

Advertència

1. Els preus designats en lletra en aquest quadre, amb la baixa que resulti de l'oferta presentada per l'empresa adjudicatària en el seu cas, són els que fan de base al contracte, i s'utilitzaran per valorar l'obra executada, segons la Clàusula 46 del Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat, considerant inclosos en ells els treballs, mitjans auxiliars i materials necessaris per a l'execució de la unitat d'obra que defineixen, d'acord amb el que prescriu la Clàusula 51 del Plec abans esmentat, de manera que el Contractista no podrà reclamar que s'introdueixi cap modificació, sota cap

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

Núm.	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
4.2.5	m2 Mestra central de llambordins de formigó bicapa, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, col·locats amb morter de ciment 1:6 i beurada de ciment	46,59	QUARANTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS
4.2.6	m Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A3 de 20x8 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	24,71	VINT-I-QUATRE EUROS AMB SETANTA-U CÈNTIMS
4.2.7	m Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C5 de 25x15 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	25,91	VINT-I-CINC EUROS AMB NORANTA-U CÈNTIMS
4.2.8	m2 Paviment de panot vermell+tacs de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland	31,36	TRENTA-U EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS
4.2.9	m2 Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland	28,30	VINT-I-VUIT EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS
4.2.10	m2 Paviment de terratzó amb relleu de gra petit, de 40x40 cm, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús exterior	32,12	TRENTA-DOS EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS
4.2.11	m2 Paviment de panot gris ratllat de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland	29,32	VINT-I-NOU EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS
4.2.12	m Arranjament de 0,30 m d'alçada de qualsevol tipus de façana existent	29,08	VINT-I-NOU EUROS AMB VUIT CÈNTIMS
4.2.13	m Gual de peces de formigó, amb 2 peces 60x40 cm (1,20 m d'amplada), col·locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l	154,57	CENT CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS
4.2.14	m Lateral de gual de peces de formigó, amb peces 60x40 cm, col·locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l	68,76	SEIXANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS



QUADRE DE PREUS NÚM. 1

Advertència

1. Els preus designats en lletra en aquest quadre, amb la baixa que resulti de l'oferta presentada per l'empresa adjudicatària en el seu cas, són els que fan de base al contracte, i s'utilitzaran per valorar l'obra executada, segons la Clàusula 46 del Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat, considerant inclosos en ells els treballs, mitjans auxiliars i materials necessaris per a l'execució de la unitat d'obra que defineixen, d'acord amb el que prescriu la Clàusula 51 del Plec abans esmentat, de manera que el Contractista no podrà reclamar que s'introdueixi cap modificació, sota cap

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

Núm.	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
4.2.15	m Gual de peces de formigó, amb 1 peça 60x40 cm (0,60 m d'amplada), col·locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb portland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l	83,72	VUITANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS
4.2.16	u Desmuntatge i col·locació per a situar a nova rasant de marc i tapa de pous de clavegueres o altres serveis, amb morter de ciment	49,37	QUARANTA-NOU EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS
4.2.17	m Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	3,64	TRES EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS
4.3.1	4.3 CLAVEGUERAM 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 camió	10,30	DEU EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS
4.3.2	m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM	4,40	QUATRE EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS
4.3.3	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant	51,16	CINQUANTA-U EUROS AMB SETZE CÈNTIMS
4.3.4	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant	42,53	QUARANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS
4.3.5	m3 De rases i pous de fonaments, amb formigó HM-20/P / 10 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió	89,97	VUITANTA-NOU EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS
4.3.6	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 315 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	24,00	VINT-I-QUATRE EUROS
4.3.7	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 160 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	10,95	DEU EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS



QUADRE DE PREUS NÚM. 1

Advertència

1. Els preus designats en lletra en aquest quadre, amb la baixa que resulti de l'oferta presentada per l'empresa adjudicatària en el seu cas, són els que fan de base al contracte, i s'utilitzaran per valorar l'obra executada, segons la Clàusula 46 del Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat, considerant inclosos en ells els treballs, mitjans auxiliars i materials necessaris per a l'execució de la unitat d'obra que defineixen, d'acord amb el que prescriu la Clàusula 51 del Plec abans esmentat, de manera que el Contractista no podrà reclamar que s'introdueixi cap modificació, sota cap

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

Núm.	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
4.3.8	m Pou de registre prefabricat, de D=100 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter mixt 1:0,5:4	414,31	QUATRE-CENTS CATORZE EUROS AMB TRENTA-U CÈNTIMS
4.3.9	u Treballs connexió pou registre entre nou col·lector i xarxa existent. Tot inclòs.	196,65	CENT NORANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS
4.3.10	u Pericó sífonic de formigó prefabricat, de 40x40x45 cm de mides interiors i 4 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat registrable, col·locat	69,16	SEIXANTA-NOU EUROS AMB SETZE CÈNTIMS
4.3.11	u Connexió claveguera escomesa existent	54,59	CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS
4.3.12	u Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	162,42	CENT SEIXANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS
4.3.13	u Bastiment quadrat de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	182,42	CENT VUITANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS
4.3.14	h Neteja i desembussada clavegueres, pous i fosses sèptiques de clavegueram amb introducció manual de mànega amb aigua a pressió, amb aparell pneumàtic vibrador incorporat des de compressor situat en camió cisterna	65,00	SEIXANTA-CINC EUROS
4.4 PLUVIALS			
4.4.1	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 camió	10,30	DEU EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS
4.4.2	m3 Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, en terreny roca, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica del material excavat	68,96	SEIXANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS
4.4.3	m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM	4,40	QUATRE EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS
4.4.4	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant	51,16	CINQUANTA-U EUROS AMB SETZE CÈNTIMS
4.4.5	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant	42,53	QUARANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS



QUADRE DE PREUS NÚM. 1

Advertència

1. Els preus designats en lletra en aquest quadre, amb la baixa que resulti de l'oferta presentada per l'empresa adjudicatària en el seu cas, són els que fan de base al contracte, i s'utilitzaran per valorar l'obra executada, segons la Clàusula 46 del Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat, considerant inclosos en ells els treballs, mitjans auxiliars i materials necessaris per a l'execució de la unitat d'obra que defineixen, d'acord amb el que prescriu la Clàusula 51 del Plec abans esmentat, de manera que el Contractista no podrà reclamar que s'introdueixi cap modificació, sota cap

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

Núm.	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
4.4.6	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 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m ² , segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa	24,00	VINT-I-QUATRE EUROS
4.4.7	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 160 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m ² , segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa	10,95	DEU EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS
4.4.8	u Connexió d'escomesa a principal pluvial	54,59	CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS
4.4.9	u Treballs connexió pou registre entre nou col·lector i xarxa existent. Tot inclòs.	196,65	CENT NORANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS
4.4.10	u Connexió de baixant a escomesa pluvial. Inclou tots els treballs necessaris per descobrir el baixant existent en cas de trobar-se embegut a la façana així com totes les peces especials (tes, colzes, etc.) i materials (segons el tipus de baixant) així com l'arranjament posterior de la façana. S'inclou també per a cada connexió un sistema sobreexidor.	228,26	DOS-CENTS VINT-I-VUIT EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS
4.4.11	u Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 15 cm de gruix sobre solera de 15 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m ³ i relació aigua ciment =< 0,6	36,41	TRENTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-U CÈNTIMS
4.4.12	u Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x245x80 mm, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 17 dm ² de superfície d'absorció, col·locat amb morter	109,46	CENT NOU EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS
4.5 AIGUA POTABLE			
4.5.1	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 camió	10,30	DEU EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS
4.5.2	m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM	4,40	QUATRE EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS
4.5.3	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant	51,16	CINQUANTA-U EUROS AMB SETZE CÈNTIMS
4.5.4	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant	42,53	QUARANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS



QUADRE DE PREUS NÚM. 1

Advertència

1. Els preus designats en lletra en aquest quadre, amb la baixa que resulti de l'oferta presentada per l'empresa adjudicatària en el seu cas, són els que fan de base al contracte, i s'utilitzaran per valorar l'obra executada, segons la Clàusula 46 del Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat, considerant inclosos en ells els treballs, mitjans auxiliars i materials necessaris per a l'execució de la unitat d'obra que defineixen, d'acord amb el que prescriu la Clàusula 51 del Plec abans esmentat, de manera que el Contractista no podrà reclamar que s'introdueixi cap modificació, sota cap

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictòris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

Núm.	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
4.5.5	m Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	18,58	DIVUIT EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS
4.5.6	u Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada	125,88	CENT VINT-I-CINC EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS
4.5.7	u Con de reducció de polietilè, injectat, de densitat mitjana, de 110 mm a 63 mm de DN sèrie SDR 11, segons UNE-EN 1555-3, per a soldar, soldat i col·locat al fons de la rasa	99,86	NORANTA-NOU EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS
4.5.8	u Connexió escomesa a comptador existent	196,80	CENT NORANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS
4.5.9	u Escomesa domiciliària a xarxa general de diàmetre 63 mm, form. per tub PE 32 mm i 10 atm., pp. de tall, excavació i rebliment posterior necessari, càrrega, transport i deposició del material sobrant. Tot inclòs.	129,13	CENT VINT-I-NOU EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS
4.5.10	u Substitució de clau de pas general d'habitatge per vàlvula de soleta manual amb rosca de DN 3/4", de 16 bar de PN, de bronze, preu alt	34,36	TRENTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS
4.5.11	m Cinta plastificada per a senyalització de tubs d'aigua potable soterrats	0,27	VINT-I-SET CÈNTIMS
4.5.12	u Vàlvula de comporta manual amb rosca, muntada, de diàmetre nominal 2"1/2, de 16 bar de PN, pericó registrable de 60x60x60 cm, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó	411,91	QUATRE-CENTS ONZE EUROS AMB NORANTA-U CÈNTIMS
4.5.13	m Tub de polietilè de designació PE 100, de 110 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	34,42	TRENTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS
4.5.14	u Vàlvula de comporta manual amb brides, de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN	416,41	QUATRE-CENTS SETZE EUROS AMB QUARANTA-U CÈNTIMS
4.5.15	m Provisional d'aigua	5,00	CINC EUROS
	4.6 SEGURETAT I SALUT		



QUADRE DE PREUS NÚM. 1

Advertència

1. Els preus designats en lletra en aquest quadre, amb la baixa que resulti de l'oferta presentada per l'empresa adjudicatària en el seu cas, són els que fan de base al contracte, i s'utilitzaran per valorar l'obra executada, segons la Clàusula 46 del Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat, considerant inclosos en ells els treballs, mitjans auxiliars i materials necessaris per a l'execució de la unitat d'obra que defineixen, d'acord amb el que prescriu la Clàusula 51 del Plec abans esmentat, de manera que el Contractista no podrà reclamar que s'introdueixi cap modificació, sota cap

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

Núm.	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
4.6.1	% Mesures de seguretat i salut per a l'execució de l'obra, aquestes tindran un valor del 2% del PEM executat	1.991,61	MIL NOU-CENTS NORANTA-U EUROS AMB SEIXANTA-U CÈNTIMS
4.7.1	4.7 VARIS u Imprevistos a justificar durant l'obra	2.906,15	DOS MIL NOU-CENTS SIS EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS
4.7.2	u Placa triangular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament	44,17	QUARANTA-QUATRE EUROS AMB DISSET CÈNTIMS
4.7.3	u Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	39,10	TRENTA-NOU EUROS AMB DEU CÈNTIMS
4.7.4	u Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 40x40 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament	35,36	TRENTA-CINC EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS
4.7.5	u Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 60x40 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament	47,39	QUARANTA-SET EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS
4.7.6	m Tub d'alumini extrusionat de 90 mm de diàmetre, per a suport de senyals de trànsit, col·locada	31,87	TRENTA-U EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS
4.7.7	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 camió	10,30	DEU EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS
4.7.8	m3 De rases i pous de fonaments, amb formigó HM-20/P / 10 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió	89,97	VUITANTA-NOU EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS
	5 CARRER ELISA		
5.1.1	5.1 DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES u Execució de cala manual o semimanual, per localització de serveis, en zona urbana d'alta dificultat, de fins 1 m de profunditat i 1,5 m de llargada, inclou la demolició de paviments, i retirada de materials i les senyalitzacions diàries i nocturnes, proteccions en malles. Posterior rebliment amb sorres, no s'inclou la reposició de paviments.	98,34	NORANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS



QUADRE DE PREUS NÚM. 1

Advertència

1. Els preus designats en lletra en aquest quadre, amb la baixa que resulti de l'oferta presentada per l'empresa adjudicatària en el seu cas, són els que fan de base al contracte, i s'utilitzaran per valorar l'obra executada, segons la Clàusula 46 del Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat, considerant inclosos en ells els treballs, mitjans auxiliars i materials necessaris per a l'execució de la unitat d'obra que defineixen, d'acord amb el que prescriu la Clàusula 51 del Plec abans esmentat, de manera que el Contractista no podrà reclamar que s'introdueixi cap modificació, sota cap

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

Núm.	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
5.1.2	u Execució de cala manual o semimanual, per localització de serveis, en zona urbana d'alta dificultat, de fins 1,5 m de profunditat i 3 m de llargada, inclou la demolició de paviments, i retirada de materials i les senyalitzacions diàries i nocturnes, proteccions en malles. Posterior rebliment amb sorres no s'inclou la reposició de paviments.	147,51	CENT QUARANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-U CÈNTIMS
5.1.3	m Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	6,61	SIS EUROS AMB SEIXANTA-U CÈNTIMS
5.1.4	m Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	4,95	QUATRE EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS
5.1.5	u Arrencada de pal per a senyal amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	10,47	DEU EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS
5.1.6	m Demolició de claveguera de diàmetre 200 cm, de formigó vibropressat, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	5,42	CINC EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS
5.1.7	m Arrencada per a substitució de tubs per a distribució de gasos i fluids, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	9,40	NOU EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS
5.1.8	u Demolició pericó existent, de parets de 15 cm, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	5,77	CINC EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS
5.1.9	m2 Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	4,75	QUATRE EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS
5.1.10	m Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	4,41	QUATRE EUROS AMB QUARANTA-U CÈNTIMS
5.1.11	m2 Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	14,97	CATORZE EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS
5.1.12	m2 Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	6,79	SIS EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS
5.1.13	u Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	5,77	CINC EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS
5.1.14	m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km	7,13	SET EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS



QUADRE DE PREUS NÚM. 1

Advertència

1. Els preus designats en lletra en aquest quadre, amb la baixa que resulti de l'oferta presentada per l'empresa adjudicatària en el seu cas, són els que fan de base al contracte, i s'utilitzaran per valorar l'obra executada, segons la Clàusula 46 del Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat, considerant inclosos en ells els treballs, mitjans auxiliars i materials necessaris per a l'execució de la unitat d'obra que defineixen, d'acord amb el que prescriu la Clàusula 51 del Plec abans esmentat, de manera que el Contractista no podrà reclamar que s'introdueixi cap modificació, sota cap

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

Núm.	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
5.1.15	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 5 i fins a 10 km	6,58	SIS EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS
5.1.16	m3 Matxueig material petri a l'obra amb matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 9 a 22 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat sobre camió o contenidor	12,82	DOTZE EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS
5.1.17	kg Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170605* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,28	VINT-I-VUIT CÈNTIMS
5.1.18	m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	10,59	DEU EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS
5.1.19	m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	23,82	VINT-I-TRES EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS
5.1.20	m3 Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 200 l de capacitat	191,16	CENT NORANTA-U EUROS AMB SETZE CÈNTIMS
5.2 PAVIMENTACIÓ			
5.2.1	m2 Reperfilat, compactació i nivellació del terreny natural fins a 10 cm de profunditat, amb mitjans mecànics	0,51	CINQUANTA-U CÈNTIMS
5.2.2	m3 Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM	29,20	VINT-I-NOU EUROS AMB VINT CÈNTIMS
5.2.3	m3 Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/B / 20 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	94,88	NORANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS
5.2.4	m2 Paviment de llambordí doble capa de formigó, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, sobre llit de cigronet de 4 cm de gruix, compactació del paviment i rejuntat amb morter de ciment 1:6	33,83	TRENTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS



QUADRE DE PREUS NÚM. 1

Advertència

1. Els preus designats en lletra en aquest quadre, amb la baixa que resulti de l'oferta presentada per l'empresa adjudicatària en el seu cas, són els que fan de base al contracte, i s'utilitzaran per valorar l'obra executada, segons la Clàusula 46 del Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat, considerant inclosos en ells els treballs, mitjans auxiliars i materials necessaris per a l'execució de la unitat d'obra que defineixen, d'acord amb el que prescriu la Clàusula 51 del Plec abans esmentat, de manera que el Contractista no podrà reclamar que s'introdueixi cap modificació, sota cap

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

Núm.	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
5.2.5	m2 Mestra central de llambordins de formigó bicapa, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, col·locats amb morter de ciment 1:6 i beurada de ciment	46,59	QUARANTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS
5.2.6	m Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A3 de 20x8 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	24,71	VINT-I-QUATRE EUROS AMB SETANTA-U CÈNTIMS
5.2.7	m Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C5 de 25x15 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	25,91	VINT-I-CINC EUROS AMB NORANTA-U CÈNTIMS
5.2.8	m2 Paviment de panot vermell+tacs de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland	31,36	TRENTA-U EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS
5.2.9	m2 Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland	28,30	VINT-I-VUIT EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS
5.2.10	m2 Paviment de terratzo amb relleu de gra petit, de 40x40 cm, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús exterior	32,12	TRENTA-DOS EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS
5.2.11	m2 Paviment de panot gris ratllat de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland	29,32	VINT-I-NOU EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS
5.2.12	m Arranjament de 0,30 m d'alçada de qualsevol tipus de façana existent	29,08	VINT-I-NOU EUROS AMB VUIT CÈNTIMS
5.2.13	m Gual de peces de formigó, amb 2 peces 60x40 cm (1,20 m d'amplada), col·locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l	154,57	CENT CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS
5.2.14	m Lateral de gual de peces de formigó, amb peces 60x40 cm, col·locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l	68,76	SEIXANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS



QUADRE DE PREUS NÚM. 1

Advertència

1. Els preus designats en lletra en aquest quadre, amb la baixa que resulti de l'oferta presentada per l'empresa adjudicatària en el seu cas, són els que fan de base al contracte, i s'utilitzaran per valorar l'obra executada, segons la Clàusula 46 del Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat, considerant inclosos en ells els treballs, mitjans auxiliars i materials necessaris per a l'execució de la unitat d'obra que defineixen, d'acord amb el que prescriu la Clàusula 51 del Plec abans esmentat, de manera que el Contractista no podrà reclamar que s'introdueixi cap modificació, sota cap

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

Núm.	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
5.2.15	m Gual de peces de formigó, amb 1 peça 60x40 cm (0,60 m d'amplada), col·locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb portland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l	83,72	VUITANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS
5.2.16	u Desmuntatge i col·locació per a situar a nova rasant de marc i tapa de pous de clavegueres o altres serveis, amb morter de ciment	49,37	QUARANTA-NOU EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS
5.2.17	m Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	3,64	TRES EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS
5.3.1	5.3 CLAVEGUERAM 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 camió	10,30	DEU EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS
5.3.2	m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM	4,40	QUATRE EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS
5.3.3	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant	51,16	CINQUANTA-U EUROS AMB SETZE CÈNTIMS
5.3.4	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant	42,53	QUARANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS
5.3.5	m3 De rases i pous de fonaments, amb formigó HM-20/P / 10 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió	89,97	VUITANTA-NOU EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS
5.3.6	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 315 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	24,00	VINT-I-QUATRE EUROS
5.3.7	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 160 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	10,95	DEU EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS



QUADRE DE PREUS NÚM. 1

Advertència

1. Els preus designats en lletra en aquest quadre, amb la baixa que resulti de l'oferta presentada per l'empresa adjudicatària en el seu cas, són els que fan de base al contracte, i s'utilitzaran per valorar l'obra executada, segons la Clàusula 46 del Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat, considerant inclosos en ells els treballs, mitjans auxiliars i materials necessaris per a l'execució de la unitat d'obra que defineixen, d'acord amb el que prescriu la Clàusula 51 del Plec abans esmentat, de manera que el Contractista no podrà reclamar que s'introdueixi cap modificació, sota cap

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

Núm.	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
5.3.8	m Pou de registre prefabricat, de D=100 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter mixt 1:0,5:4	414,31	QUATRE-CENTS CATORZE EUROS AMB TRENTA-U CÈNTIMS
5.3.9	u Treballs connexió pou registre entre nou col·lector i xarxa existent. Tot inclòs.	196,65	CENT NORANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS
5.3.10	u Pericó sífonic de formigó prefabricat, de 40x40x45 cm de mides interiors i 4 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat registrable, col·locat	69,16	SEIXANTA-NOU EUROS AMB SETZE CÈNTIMS
5.3.11	u Connexió claveguera escomesa existent	54,59	CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS
5.3.12	u Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	162,42	CENT SEIXANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS
5.3.13	u Bastiment quadrat de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	182,42	CENT VUITANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS
5.3.14	h Neteja i desembussada clavegueres, pous i fosses sèptiques de clavegueram amb introducció manual de mànega amb aigua a pressió, amb aparell pneumàtic vibrador incorporat des de compressor situat en camió cisterna	65,00	SEIXANTA-CINC EUROS
	5.4 PLUVIALS		
5.4.1	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 camió	10,30	DEU EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS
5.4.2	m3 Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, en terreny roca, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica del material excavat	68,96	SEIXANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS
5.4.3	m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM	4,40	QUATRE EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS
5.4.4	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant	51,16	CINQUANTA-U EUROS AMB SETZE CÈNTIMS
5.4.5	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant	42,53	QUARANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS



QUADRE DE PREUS NÚM. 1

Advertència

1. Els preus designats en lletra en aquest quadre, amb la baixa que resulti de l'oferta presentada per l'empresa adjudicatària en el seu cas, són els que fan de base al contracte, i s'utilitzaran per valorar l'obra executada, segons la Clàusula 46 del Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat, considerant inclosos en ells els treballs, mitjans auxiliars i materials necessaris per a l'execució de la unitat d'obra que defineixen, d'acord amb el que prescriu la Clàusula 51 del Plec abans esmentat, de manera que el Contractista no podrà reclamar que s'introdueixi cap modificació, sota cap

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

Núm.	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
5.4.6	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 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m ² , segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa	24,00	VINT-I-QUATRE EUROS
5.4.7	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 160 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m ² , segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa	10,95	DEU EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS
5.4.8	u Connexió d'escomesa a principal pluvial	54,59	CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS
5.4.9	u Treballs connexió pou registre entre nou col·lector i xarxa existent. Tot inclòs.	196,65	CENT NORANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS
5.4.10	u Connexió de baixant a escomesa pluvial. Inclou tots els treballs necessaris per descobrir el baixant existent en cas de trobar-se embegut a la façana així com totes les peces especials (tes, colzes, etc.) i materials (segons el tipus de baixant) així com l'arranjament posterior de la façana. S'inclou també per a cada connexió un sistema sobreexidor.	228,26	DOS-CENTS VINT-I-VUIT EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS
5.4.11	u Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 15 cm de gruix sobre solera de 15 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m ³ i relació aigua ciment =< 0,6	36,41	TRENTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-U CÈNTIMS
5.4.12	u Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x245x80 mm, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 17 dm ² de superfície d'absorció, col·locat amb morter	109,46	CENT NOU EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS
5.5 AIGUA POTABLE			
5.5.1	m ³ 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 camió	10,30	DEU EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS
5.5.2	m ² Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM	4,40	QUATRE EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS
5.5.3	m ³ Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant	51,16	CINQUANTA-U EUROS AMB SETZE CÈNTIMS
5.5.4	m ³ Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant	42,53	QUARANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS



QUADRE DE PREUS NÚM. 1

Advertència

1. Els preus designats en lletra en aquest quadre, amb la baixa que resulti de l'oferta presentada per l'empresa adjudicatària en el seu cas, són els que fan de base al contracte, i s'utilitzaran per valorar l'obra executada, segons la Clàusula 46 del Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat, considerant inclosos en ells els treballs, mitjans auxiliars i materials necessaris per a l'execució de la unitat d'obra que defineixen, d'acord amb el que prescriu la Clàusula 51 del Plec abans esmentat, de manera que el Contractista no podrà reclamar que s'introdueixi cap modificació, sota cap

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

Núm.	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
5.5.5	m Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	18,58	DIVUIT EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS
5.5.6	u Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada	125,88	CENT VINT-I-CINC EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS
5.5.7	u Con de reducció de polietilè, injectat, de densitat mitjana, de 110 mm a 63 mm de DN sèrie SDR 11, segons UNE-EN 1555-3, per a soldar, soldat i col·locat al fons de la rasa	99,86	NORANTA-NOU EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS
5.5.8	u Connexió escomesa a comptador existent	196,80	CENT NORANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS
5.5.9	u Escomesa domiciliària a xarxa general de diàmetre 63 mm, form. per tub PE 32 mm i 10 atm., pp. de tall, excavació i rebliment posterior necessari, càrrega, transport i deposició del material sobrant. Tot inclòs.	129,13	CENT VINT-I-NOU EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS
5.5.10	u Substitució de clau de pas general d'habitatge per vàlvula de soleta manual amb rosca de DN 3/4", de 16 bar de PN, de bronze, preu alt	34,36	TRENTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS
5.5.11	m Cinta plastificada per a senyalització de tubs d'aigua potable soterrats	0,27	VINT-I-SET CÈNTIMS
5.5.12	u Vàlvula de comporta manual amb rosca, muntada, de diàmetre nominal 2"1/2, de 16 bar de PN, pericó registrable de 60x60x60 cm, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó	411,91	QUATRE-CENTS ONZE EUROS AMB NORANTA-U CÈNTIMS
5.5.13	m Tub de polietilè de designació PE 100, de 110 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	34,42	TRENTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS
5.5.14	u Vàlvula de comporta manual amb brides, de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN	416,41	QUATRE-CENTS SETZE EUROS AMB QUARANTA-U CÈNTIMS
5.5.15	m Provisional d'aigua	5,00	CINC EUROS
	5.6 SEGURETAT I SALUT		



QUADRE DE PREUS NÚM. 1

Advertència

1. Els preus designats en lletra en aquest quadre, amb la baixa que resulti de l'oferta presentada per l'empresa adjudicatària en el seu cas, són els que fan de base al contracte, i s'utilitzaran per valorar l'obra executada, segons la Clàusula 46 del Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat, considerant inclosos en ells els treballs, mitjans auxiliars i materials necessaris per a l'execució de la unitat d'obra que defineixen, d'acord amb el que prescriu la Clàusula 51 del Plec abans esmentat, de manera que el Contractista no podrà reclamar que s'introdueixi cap modificació, sota cap

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

Núm.	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
5.6.1	% Mesures de seguretat i salut per a l'execució de l'obra, aquestes tindran un valor del 2% del PEM executat	1.977,98	MIL NOU-CENTS SETANTA-SET EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS
5.7.1	5.7 VARIS u Imprevistos a justificar durant l'obra	2.882,06	DOS MIL VUIT-CENTS VUITANTA-DOS EUROS AMB SIS CÈNTIMS
5.7.2	u Placa triangular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament	44,17	QUARANTA-QUATRE EUROS AMB DISSET CÈNTIMS
5.7.3	u Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	39,10	TRENTA-NOU EUROS AMB DEU CÈNTIMS
5.7.4	u Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 40x40 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament	35,36	TRENTA-CINC EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS
5.7.5	u Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 60x40 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament	47,39	QUARANTA-SET EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS
5.7.6	m Tub d'alumini extrusionat de 90 mm de diàmetre, per a suport de senyals de trànsit, col·locada	31,87	TRENTA-U EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS
5.7.7	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 camió	10,30	DEU EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS
5.7.8	m3 De rases i pous de fonaments, amb formigó HM-20/P / 10 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió	89,97	VUITANTA-NOU EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS
	6 CARRER SANT TOMÀS		
	6.1 DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES		
6.1.1	u Execució de cala manual o semimanual, per localització de serveis, en zona urbana d'alta dificultat, de fins 1 m de profunditat i 1,5 m de llargada, inclou la demolició de paviments, i retirada de materials i les senyalitzacions diàries i nocturnes, proteccions en malles. Posterior rebliment amb sorres, no s'inclou la reposició de paviments.	98,34	NORANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS



QUADRE DE PREUS NÚM. 1

Advertència

1. Els preus designats en lletra en aquest quadre, amb la baixa que resulti de l'oferta presentada per l'empresa adjudicatària en el seu cas, són els que fan de base al contracte, i s'utilitzaran per valorar l'obra executada, segons la Clàusula 46 del Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat, considerant inclosos en ells els treballs, mitjans auxiliars i materials necessaris per a l'execució de la unitat d'obra que defineixen, d'acord amb el que prescriu la Clàusula 51 del Plec abans esmentat, de manera que el Contractista no podrà reclamar que s'introdueixi cap modificació, sota cap

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

Núm.	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
6.1.2	u Execució de cala manual o semimanual, per localització de serveis, en zona urbana d'alta dificultat, de fins 1,5 m de profunditat i 3 m de llargada, inclou la demolició de paviments, i retirada de materials i les senyalitzacions diàries i nocturnes, proteccions en malles. Posterior reblliment amb sorres no s'inclou la reposició de paviments.	147,51	CENT QUARANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-U CÈNTIMS
6.1.3	m Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	6,61	SIS EUROS AMB SEIXANTA-U CÈNTIMS
6.1.4	m Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	4,95	QUATRE EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS
6.1.5	u Arrencada de pal per a senyal amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	10,47	DEU EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS
6.1.6	m Demolició de claveguera de diàmetre 200 cm, de formigó vibropressat, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	5,42	CINC EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS
6.1.7	m Arrencada per a substitució de tubs per a distribució de gasos i fluids, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	9,40	NOU EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS
6.1.8	u Demolició pericó existent, de parets de 15 cm, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	5,77	CINC EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS
6.1.9	m2 Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	4,75	QUATRE EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS
6.1.10	m Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	4,41	QUATRE EUROS AMB QUARANTA-U CÈNTIMS
6.1.11	m2 Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	14,97	CATORZE EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS
6.1.12	m2 Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	6,79	SIS EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS
6.1.13	u Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	5,77	CINC EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS
6.1.14	m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km	7,13	SET EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS



QUADRE DE PREUS NÚM. 1

Advertència

1. Els preus designats en lletra en aquest quadre, amb la baixa que resulti de l'oferta presentada per l'empresa adjudicatària en el seu cas, són els que fan de base al contracte, i s'utilitzaran per valorar l'obra executada, segons la Clàusula 46 del Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat, considerant inclosos en ells els treballs, mitjans auxiliars i materials necessaris per a l'execució de la unitat d'obra que defineixen, d'acord amb el que prescriu la Clàusula 51 del Plec abans esmentat, de manera que el Contractista no podrà reclamar que s'introdueixi cap modificació, sota cap

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

Núm.	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
6.1.15	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 5 i fins a 10 km	6,58	SIS EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS
6.1.16	m3 Matxueig material petri a l'obra amb matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 9 a 22 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat sobre camió o contenidor	12,82	DOTZE EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS
6.1.17	kg Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170605* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,28	VINT-I-VUIT CÈNTIMS
6.1.18	m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	10,59	DEU EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS
6.1.19	m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	23,82	VINT-I-TRES EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS
6.1.20	m3 Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 200 l de capacitat	191,16	CENT NORANTA-U EUROS AMB SETZE CÈNTIMS
6.2 PAVIMENTACIÓ			
6.2.1	m2 Reperfilat, compactació i nivellació del terreny natural fins a 10 cm de profunditat, amb mitjans mecànics	0,51	CINQUANTA-U CÈNTIMS
6.2.2	m3 Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM	29,20	VINT-I-NOU EUROS AMB VINT CÈNTIMS
6.2.3	m3 Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/B / 20 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	94,88	NORANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS
6.2.4	m2 Paviment de llambordí doble capa de formigó, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, sobre llit de cigronet de 4 cm de gruix, compactació del paviment i rejuntat amb morter de ciment 1:6	33,83	TRENTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS



QUADRE DE PREUS NÚM. 1

Advertència

1. Els preus designats en lletra en aquest quadre, amb la baixa que resulti de l'oferta presentada per l'empresa adjudicatària en el seu cas, són els que fan de base al contracte, i s'utilitzaran per valorar l'obra executada, segons la Clàusula 46 del Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat, considerant inclosos en ells els treballs, mitjans auxiliars i materials necessaris per a l'execució de la unitat d'obra que defineixen, d'acord amb el que prescriu la Clàusula 51 del Plec abans esmentat, de manera que el Contractista no podrà reclamar que s'introdueixi cap modificació, sota cap

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

Núm.	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
6.2.5	m2 Mestra central de llambordins de formigó bicapa, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, col·locats amb morter de ciment 1:6 i beurada de ciment	46,59	QUARANTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS
6.2.6	m Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A3 de 20x8 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	24,71	VINT-I-QUATRE EUROS AMB SETANTA-U CÈNTIMS
6.2.7	m Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C5 de 25x15 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	25,91	VINT-I-CINC EUROS AMB NORANTA-U CÈNTIMS
6.2.8	m2 Paviment de panot vermell+tacs de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland	31,36	TRENTA-U EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS
6.2.9	m2 Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland	28,30	VINT-I-VUIT EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS
6.2.10	m2 Paviment de terratzo amb relleu de gra petit, de 40x40 cm, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús exterior	32,12	TRENTA-DOS EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS
6.2.11	m2 Paviment de panot gris ratllat de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland	29,32	VINT-I-NOU EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS
6.2.12	m Arranjament de 0,30 m d'alçada de qualsevol tipus de façana existent	29,08	VINT-I-NOU EUROS AMB VUIT CÈNTIMS
6.2.13	m Gual de peces de formigó, amb 2 peces 60x40 cm (1,20 m d'amplada), col·locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l	154,57	CENT CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS
6.2.14	m Lateral de gual de peces de formigó, amb peces 60x40 cm, col·locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l	68,76	SEIXANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS



QUADRE DE PREUS NÚM. 1

Advertència

1. Els preus designats en lletra en aquest quadre, amb la baixa que resulti de l'oferta presentada per l'empresa adjudicatària en el seu cas, són els que fan de base al contracte, i s'utilitzaran per valorar l'obra executada, segons la Clàusula 46 del Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat, considerant inclosos en ells els treballs, mitjans auxiliars i materials necessaris per a l'execució de la unitat d'obra que defineixen, d'acord amb el que prescriu la Clàusula 51 del Plec abans esmentat, de manera que el Contractista no podrà reclamar que s'introdueixi cap modificació, sota cap

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

Núm.	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
6.2.15	m Gual de peces de formigó, amb 1 peça 60x40 cm (0,60 m d'amplada), col·locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb portland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l	83,72	VUITANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS
6.2.16	u Desmuntatge i col·locació per a situar a nova rasant de marc i tapa de pous de clavegueres o altres serveis, amb morter de ciment	49,37	QUARANTA-NOU EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS
6.2.17	m Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	3,64	TRES EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS
6.3.1	6.3 CLAVEGUERAM 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 camió	10,30	DEU EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS
6.3.2	m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM	4,40	QUATRE EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS
6.3.3	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant	51,16	CINQUANTA-U EUROS AMB SETZE CÈNTIMS
6.3.4	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant	42,53	QUARANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS
6.3.5	m3 De rases i pous de fonaments, amb formigó HM-20/P / 10 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió	89,97	VUITANTA-NOU EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS
6.3.6	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 315 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	24,00	VINT-I-QUATRE EUROS
6.3.7	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 160 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	10,95	DEU EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS



QUADRE DE PREUS NÚM. 1

Advertència

1. Els preus designats en lletra en aquest quadre, amb la baixa que resulti de l'oferta presentada per l'empresa adjudicatària en el seu cas, són els que fan de base al contracte, i s'utilitzaran per valorar l'obra executada, segons la Clàusula 46 del Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat, considerant inclosos en ells els treballs, mitjans auxiliars i materials necessaris per a l'execució de la unitat d'obra que defineixen, d'acord amb el que prescriu la Clàusula 51 del Plec abans esmentat, de manera que el Contractista no podrà reclamar que s'introdueixi cap modificació, sota cap

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

Núm.	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
6.3.8	m Pou de registre prefabricat, de D=100 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter mixt 1:0,5:4	414,31	QUATRE-CENTS CATORZE EUROS AMB TRENTA-U CÈNTIMS
6.3.9	u Treballs connexió pou registre entre nou col·lector i xarxa existent. Tot inclòs.	196,65	CENT NORANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS
6.3.10	u Pericó sífonic de formigó prefabricat, de 40x40x45 cm de mides interiors i 4 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat registrable, col·locat	69,16	SEIXANTA-NOU EUROS AMB SETZE CÈNTIMS
6.3.11	u Connexió claveguera escomesa existent	54,59	CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS
6.3.12	u Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	162,42	CENT SEIXANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS
6.3.13	u Bastiment quadrat de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	182,42	CENT VUITANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS
6.3.14	h Neteja i desembussada clavegueres, pous i fosses sèptiques de clavegueram amb introducció manual de mànega amb aigua a pressió, amb aparell pneumàtic vibrador incorporat des de compressor situat en camió cisterna	65,00	SEIXANTA-CINC EUROS
6.4 PLUVIALS			
6.4.1	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 camió	10,30	DEU EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS
6.4.2	m3 Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, en terreny roca, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica del material excavat	68,96	SEIXANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS
6.4.3	m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM	4,40	QUATRE EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS
6.4.4	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant	51,16	CINQUANTA-U EUROS AMB SETZE CÈNTIMS
6.4.5	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant	42,53	QUARANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS



QUADRE DE PREUS NÚM. 1

Advertència

1. Els preus designats en lletra en aquest quadre, amb la baixa que resulti de l'oferta presentada per l'empresa adjudicatària en el seu cas, són els que fan de base al contracte, i s'utilitzaran per valorar l'obra executada, segons la Clàusula 46 del Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat, considerant inclosos en ells els treballs, mitjans auxiliars i materials necessaris per a l'execució de la unitat d'obra que defineixen, d'acord amb el que prescriu la Clàusula 51 del Plec abans esmentat, de manera que el Contractista no podrà reclamar que s'introdueixi cap modificació, sota cap

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

Núm.	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
6.4.6	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 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m ² , segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa	24,00	VINT-I-QUATRE EUROS
6.4.7	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 160 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m ² , segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa	10,95	DEU EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS
6.4.8	u Connexió d'escomesa a principal pluvial	54,59	CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS
6.4.9	u Treballs connexió pou registre entre nou col·lector i xarxa existent. Tot inclòs.	196,65	CENT NORANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS
6.4.10	u Connexió de baixant a escomesa pluvial. Inclou tots els treballs necessaris per descobrir el baixant existent en cas de trobar-se embegut a la façana així com totes les peces especials (tes, colzes, etc.) i materials (segons el tipus de baixant) així com l'arranjament posterior de la façana. S'inclou també per a cada connexió un sistema sobreexidor.	228,26	DOS-CENTS VINT-I-VUIT EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS
6.4.11	u Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 15 cm de gruix sobre solera de 15 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m ³ i relació aigua ciment =< 0,6	36,41	TRENTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-U CÈNTIMS
6.4.12	u Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x245x80 mm, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 17 dm ² de superfície d'absorció, col·locat amb morter	109,46	CENT NOU EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS
6.5 AIGUA POTABLE			
6.5.1	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 camió	10,30	DEU EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS
6.5.2	m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM	4,40	QUATRE EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS
6.5.3	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant	51,16	CINQUANTA-U EUROS AMB SETZE CÈNTIMS
6.5.4	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant	42,53	QUARANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS



QUADRE DE PREUS NÚM. 1

Advertència

1. Els preus designats en lletra en aquest quadre, amb la baixa que resulti de l'oferta presentada per l'empresa adjudicatària en el seu cas, són els que fan de base al contracte, i s'utilitzaran per valorar l'obra executada, segons la Clàusula 46 del Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat, considerant inclosos en ells els treballs, mitjans auxiliars i materials necessaris per a l'execució de la unitat d'obra que defineixen, d'acord amb el que prescriu la Clàusula 51 del Plec abans esmentat, de manera que el Contractista no podrà reclamar que s'introdueixi cap modificació, sota cap

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

Núm.	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
6.5.5	m Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	18,58	DIVUIT EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS
6.5.6	u Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada	125,88	CENT VINT-I-CINC EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS
6.5.7	u Con de reducció de polietilè, injectat, de densitat mitjana, de 110 mm a 63 mm de DN sèrie SDR 11, segons UNE-EN 1555-3, per a soldar, soldat i col·locat al fons de la rasa	99,86	NORANTA-NOU EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS
6.5.8	u Connexió escomesa a comptador existent	196,80	CENT NORANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS
6.5.9	u Escomesa domiciliària a xarxa general de diàmetre 63 mm, form. per tub PE 32 mm i 10 atm., pp. de tall, excavació i rebliment posterior necessari, càrrega, transport i deposició del material sobrant. Tot inclòs.	129,13	CENT VINT-I-NOU EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS
6.5.10	u Substitució de clau de pas general d'habitatge per vàlvula de soleta manual amb rosca de DN 3/4", de 16 bar de PN, de bronze, preu alt	34,36	TRENTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS
6.5.11	m Cinta plastificada per a senyalització de tubs d'aigua potable soterrats	0,27	VINT-I-SET CÈNTIMS
6.5.12	u Vàlvula de comporta manual amb rosca, muntada, de diàmetre nominal 2"1/2, de 16 bar de PN, pericó registrable de 60x60x60 cm, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i liscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó	411,91	QUATRE-CENTS ONZE EUROS AMB NORANTA-U CÈNTIMS
6.5.13	m Tub de polietilè de designació PE 100, de 110 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	34,42	TRENTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS
6.5.14	u Vàlvula de comporta manual amb brides, de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN	416,41	QUATRE-CENTS SETZE EUROS AMB QUARANTA-U CÈNTIMS
6.5.15	m Provisional d'aigua	5,00	CINC EUROS
	6.6 SEGURETAT I SALUT		



QUADRE DE PREUS NÚM. 1

Advertència

1. Els preus designats en lletra en aquest quadre, amb la baixa que resulti de l'oferta presentada per l'empresa adjudicatària en el seu cas, són els que fan de base al contracte, i s'utilitzaran per valorar l'obra executada, segons la Clàusula 46 del Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat, considerant inclosos en ells els treballs, mitjans auxiliars i materials necessaris per a l'execució de la unitat d'obra que defineixen, d'acord amb el que prescriu la Clàusula 51 del Plec abans esmentat, de manera que el Contractista no podrà reclamar que s'introdueixi cap modificació, sota cap

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

Núm.	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
6.6.1	% Mesures de seguretat i salut per a l'execució de l'obra, aquestes tindran un valor del 2% del PEM executat	2.034,28	DOS MIL TRENTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS
6.7.1	6.7 VARIS u Imprevistos a justificar durant l'obra	2.966,10	DOS MIL NOU-CENTS SEIXANTA-SIS EUROS AMB DEU CÈNTIMS
6.7.2	u Placa triangular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament	44,17	QUARANTA-QUATRE EUROS AMB DISSET CÈNTIMS
6.7.3	u Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	39,10	TRENTA-NOU EUROS AMB DEU CÈNTIMS
6.7.4	u Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 40x40 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament	35,36	TRENTA-CINC EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS
6.7.5	u Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 60x40 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament	47,39	QUARANTA-SET EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS
6.7.6	m Tub d'alumini extrusionat de 90 mm de diàmetre, per a suport de senyals de trànsit, col·locada	31,87	TRENTA-U EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS
6.7.7	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 camió	10,30	DEU EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS
6.7.8	m3 De rases i pous de fonaments, amb formigó HM-20/P / 10 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió	89,97	VUITANTA-NOU EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS
	7 CARRER NAVARRA		
7.1.1	7.1 DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES u Execució de cala manual o semimanual, per localització de serveis, en zona urbana d'alta dificultat, de fins 1 m de profunditat i 1,5 m de llargada, inclou la demolició de paviments, i retirada de materials i les senyalitzacions diàries i nocturnes, proteccions en malles. Posterior rebliment amb sorres, no s'inclou la reposició de paviments.	98,34	NORANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS



QUADRE DE PREUS NÚM. 1

Advertència

1. Els preus designats en lletra en aquest quadre, amb la baixa que resulti de l'oferta presentada per l'empresa adjudicatària en el seu cas, són els que fan de base al contracte, i s'utilitzaran per valorar l'obra executada, segons la Clàusula 46 del Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat, considerant inclosos en ells els treballs, mitjans auxiliars i materials necessaris per a l'execució de la unitat d'obra que defineixen, d'acord amb el que prescriu la Clàusula 51 del Plec abans esmentat, de manera que el Contractista no podrà reclamar que s'introdueixi cap modificació, sota cap

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

Núm.	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
7.1.2	u Execució de cala manual o semimanual, per localització de serveis, en zona urbana d'alta dificultat, de fins 1,5 m de profunditat i 3 m de llargada, inclou la demolició de paviments, i retirada de materials i les senyalitzacions diàries i nocturnes, proteccions en malles. Posterior reblliment amb sorres no s'inclou la reposició de paviments.	147,51	CENT QUARANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-U CÈNTIMS
7.1.3	m Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	6,61	SIS EUROS AMB SEIXANTA-U CÈNTIMS
7.1.4	m Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	4,95	QUATRE EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS
7.1.5	u Arrencada de pal per a senyal amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	10,47	DEU EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS
7.1.6	m Demolició de claveguera de diàmetre 200 cm, de formigó vibropressat, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	5,42	CINC EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS
7.1.7	m Arrencada per a substitució de tubs per a distribució de gasos i fluids, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	9,40	NOU EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS
7.1.8	u Demolició pericó existent, de parets de 15 cm, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	5,77	CINC EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS
7.1.9	m2 Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	4,75	QUATRE EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS
7.1.10	m Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	4,41	QUATRE EUROS AMB QUARANTA-U CÈNTIMS
7.1.11	m2 Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	14,97	CATORZE EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS
7.1.12	m2 Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	6,79	SIS EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS
7.1.13	u Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	5,77	CINC EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS
7.1.14	m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km	7,13	SET EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS



QUADRE DE PREUS NÚM. 1

Advertència

1. Els preus designats en lletra en aquest quadre, amb la baixa que resulti de l'oferta presentada per l'empresa adjudicatària en el seu cas, són els que fan de base al contracte, i s'utilitzaran per valorar l'obra executada, segons la Clàusula 46 del Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat, considerant inclosos en ells els treballs, mitjans auxiliars i materials necessaris per a l'execució de la unitat d'obra que defineixen, d'acord amb el que prescriu la Clàusula 51 del Plec abans esmentat, de manera que el Contractista no podrà reclamar que s'introdueixi cap modificació, sota cap

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

Núm.	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
7.1.15	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 5 i fins a 10 km	6,58	SIS EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS
7.1.16	m3 Matxueig material petri a l'obra amb matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 9 a 22 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat sobre camió o contenidor	12,82	DOTZE EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS
7.1.17	kg Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170605* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,28	VINT-I-VUIT CÈNTIMS
7.1.18	m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	10,59	DEU EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS
7.1.19	m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	23,82	VINT-I-TRES EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS
7.1.20	m3 Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 200 l de capacitat	191,16	CENT NORANTA-U EUROS AMB SETZE CÈNTIMS
7.2 PAVIMENTACIÓ			
7.2.1	m2 Reperfilat, compactació i nivellació del terreny natural fins a 10 cm de profunditat, amb mitjans mecànics	0,51	CINQUANTA-U CÈNTIMS
7.2.2	m3 Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM	29,20	VINT-I-NOU EUROS AMB VINT CÈNTIMS
7.2.3	m3 Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/B / 20 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	94,88	NORANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS
7.2.4	m2 Paviment de llambordí doble capa de formigó, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, sobre llit de cigronet de 4 cm de gruix, compactació del paviment i rejuntat amb morter de ciment 1:6	33,83	TRENTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS



QUADRE DE PREUS NÚM. 1

Advertència

1. Els preus designats en lletra en aquest quadre, amb la baixa que resulti de l'oferta presentada per l'empresa adjudicatària en el seu cas, són els que fan de base al contracte, i s'utilitzaran per valorar l'obra executada, segons la Clàusula 46 del Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat, considerant inclosos en ells els treballs, mitjans auxiliars i materials necessaris per a l'execució de la unitat d'obra que defineixen, d'acord amb el que prescriu la Clàusula 51 del Plec abans esmentat, de manera que el Contractista no podrà reclamar que s'introdueixi cap modificació, sota cap

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

Núm.	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
7.2.5	m2 Mestra central de llambordins de formigó bicapa, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, col·locats amb morter de ciment 1:6 i beurada de ciment	46,59	QUARANTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS
7.2.6	m Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A3 de 20x8 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	24,71	VINT-I-QUATRE EUROS AMB SETANTA-U CÈNTIMS
7.2.7	m Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C5 de 25x15 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	25,91	VINT-I-CINC EUROS AMB NORANTA-U CÈNTIMS
7.2.8	m2 Paviment de panot vermell+tacs de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland	31,36	TRENTA-U EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS
7.2.9	m2 Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland	28,30	VINT-I-VUIT EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS
7.2.10	m2 Paviment de terratzo amb relleu de gra petit, de 40x40 cm, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús exterior	32,12	TRENTA-DOS EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS
7.2.11	m2 Paviment de panot gris ratllat de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland	29,32	VINT-I-NOU EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS
7.2.12	m Arranjament de 0,30 m d'alçada de qualsevol tipus de façana existent	29,08	VINT-I-NOU EUROS AMB VUIT CÈNTIMS
7.2.13	m Gual de peces de formigó, amb 2 peces 60x40 cm (1,20 m d'amplada), col·locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l	154,57	CENT CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS
7.2.14	m Lateral de gual de peces de formigó, amb peces 60x40 cm, col·locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l	68,76	SEIXANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS



QUADRE DE PREUS NÚM. 1

Advertència

1. Els preus designats en lletra en aquest quadre, amb la baixa que resulti de l'oferta presentada per l'empresa adjudicatària en el seu cas, són els que fan de base al contracte, i s'utilitzaran per valorar l'obra executada, segons la Clàusula 46 del Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat, considerant inclosos en ells els treballs, mitjans auxiliars i materials necessaris per a l'execució de la unitat d'obra que defineixen, d'acord amb el que prescriu la Clàusula 51 del Plec abans esmentat, de manera que el Contractista no podrà reclamar que s'introdueixi cap modificació, sota cap

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

Núm.	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
7.2.15	m Gual de peces de formigó, amb 1 peça 60x40 cm (0,60 m d'amplada), col·locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb portland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l	83,72	VUITANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS
7.2.16	u Desmuntatge i col·locació per a situar a nova rasant de marc i tapa de pous de clavegueres o altres serveis, amb morter de ciment	49,37	QUARANTA-NOU EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS
7.2.17	m Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	3,64	TRES EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS
7.3	CLAVEGUERAM		
7.3.1	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 camió	10,30	DEU EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS
7.3.2	m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM	4,40	QUATRE EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS
7.3.3	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant	51,16	CINQUANTA-U EUROS AMB SETZE CÈNTIMS
7.3.4	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant	42,53	QUARANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS
7.3.5	m3 De rases i pous de fonaments, amb formigó HM-20/P / 10 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió	89,97	VUITANTA-NOU EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS
7.3.6	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 315 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	24,00	VINT-I-QUATRE EUROS
7.3.7	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 160 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	10,95	DEU EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS



QUADRE DE PREUS NÚM. 1

Advertència

1. Els preus designats en lletra en aquest quadre, amb la baixa que resulti de l'oferta presentada per l'empresa adjudicatària en el seu cas, són els que fan de base al contracte, i s'utilitzaran per valorar l'obra executada, segons la Clàusula 46 del Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat, considerant inclosos en ells els treballs, mitjans auxiliars i materials necessaris per a l'execució de la unitat d'obra que defineixen, d'acord amb el que prescriu la Clàusula 51 del Plec abans esmentat, de manera que el Contractista no podrà reclamar que s'introdueixi cap modificació, sota cap

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

Núm.	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
7.3.8	m Pou de registre prefabricat, de D=100 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter mixt 1:0,5:4	414,31	QUATRE-CENTS CATORZE EUROS AMB TRENTA-U CÈNTIMS
7.3.9	u Treballs connexió pou registre entre nou col·lector i xarxa existent. Tot inclòs.	196,65	CENT NORANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS
7.3.10	u Pericó sífonic de formigó prefabricat, de 40x40x45 cm de mides interiors i 4 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat registrable, col·locat	69,16	SEIXANTA-NOU EUROS AMB SETZE CÈNTIMS
7.3.11	u Connexió claveguera escomesa existent	54,59	CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS
7.3.12	u Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	162,42	CENT SEIXANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS
7.3.13	u Bastiment quadrat de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	182,42	CENT VUITANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS
7.3.14	h Neteja i desembussada clavegueres, pous i fosses sèptiques de clavegueram amb introducció manual de mànega amb aigua a pressió, amb aparell pneumàtic vibrador incorporat des de compressor situat en camió cisterna	65,00	SEIXANTA-CINC EUROS
7.4 PLUVIALS			
7.4.1	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 camió	10,30	DEU EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS
7.4.2	m3 Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, en terreny roca, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica del material excavat	68,96	SEIXANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS
7.4.3	m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM	4,40	QUATRE EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS
7.4.4	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant	51,16	CINQUANTA-U EUROS AMB SETZE CÈNTIMS
7.4.5	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant	42,53	QUARANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS



QUADRE DE PREUS NÚM. 1

Advertència

1. Els preus designats en lletra en aquest quadre, amb la baixa que resulti de l'oferta presentada per l'empresa adjudicatària en el seu cas, són els que fan de base al contracte, i s'utilitzaran per valorar l'obra executada, segons la Clàusula 46 del Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat, considerant inclosos en ells els treballs, mitjans auxiliars i materials necessaris per a l'execució de la unitat d'obra que defineixen, d'acord amb el que prescriu la Clàusula 51 del Plec abans esmentat, de manera que el Contractista no podrà reclamar que s'introdueixi cap modificació, sota cap

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

Núm.	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
7.4.6	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 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m ² , segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa	24,00	VINT-I-QUATRE EUROS
7.4.7	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 160 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m ² , segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa	10,95	DEU EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS
7.4.8	u Connexió d'escomesa a principal pluvial	54,59	CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS
7.4.9	u Treballs connexió pou registre entre nou col·lector i xarxa existent. Tot inclòs.	196,65	CENT NORANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS
7.4.10	u Connexió de baixant a escomesa pluvial. Inclou tots els treballs necessaris per descobrir el baixant existent en cas de trobar-se embegut a la façana així com totes les peces especials (tes, colzes, etc.) i materials (segons el tipus de baixant) així com l'arranjament posterior de la façana. S'inclou també per a cada connexió un sistema sobreexidor.	228,26	DOS-CENTS VINT-I-VUIT EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS
7.4.11	u Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 15 cm de gruix sobre solera de 15 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m ³ i relació aigua ciment =< 0.6	36,41	TRENTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-U CÈNTIMS
7.4.12	u Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x245x80 mm, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 17 dm ² de superfície d'absorció, col·locat amb morter	109,46	CENT NOU EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS
7.4.13	m Canaleta prefabricada de drenatge per a ús públic de polipropilè, amb reforç lateral d'acer galvanitzat, Reforçada U-150 F 75, de 755 mm de longitud, 139 mm d'amplada i 123 mm d'altura, amb reixeta de fundició dúctil classe D-400 segons UNE-EN 124 i UNE-EN 1433.	101,46	CENT U EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS
7.5 AIGUA POTABLE			
7.5.1	m ³ 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 camió	10,30	DEU EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS
7.5.2	m ² Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM	4,40	QUATRE EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS
7.5.3	m ³ Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant	51,16	CINQUANTA-U EUROS AMB SETZE CÈNTIMS



QUADRE DE PREUS NÚM. 1

Advertència

1. Els preus designats en lletra en aquest quadre, amb la baixa que resulti de l'oferta presentada per l'empresa adjudicatària en el seu cas, són els que fan de base al contracte, i s'utilitzaran per valorar l'obra executada, segons la Clàusula 46 del Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat, considerant inclosos en ells els treballs, mitjans auxiliars i materials necessaris per a l'execució de la unitat d'obra que defineixen, d'acord amb el que prescriu la Clàusula 51 del Plec abans esmentat, de manera que el Contractista no podrà reclamar que s'introdueixi cap modificació, sota cap

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

Núm.	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
7.5.4	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant	42,53	QUARANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS
7.5.5	m Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	18,58	DIVUIT EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS
7.5.6	u Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada	125,88	CENT VINT-I-CINC EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS
7.5.7	u Con de reducció de polietilè, injectat, de densitat mitjana, de 110 mm a 63 mm de DN sèrie SDR 11, segons UNE-EN 1555-3, per a soldar, soldat i col·locat al fons de la rasa	99,86	NORANTA-NOU EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS
7.5.8	u Connexió escames a comptador existent	196,80	CENT NORANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS
7.5.9	u Escomesa domiciliària a xarxa general de diàmetre 63 mm, form. per tub PE 32 mm i 10 atm., pp. de tall, excavació i rebliment posterior necessari, càrrega, transport i deposició del material sobrant. Tot inclòs.	129,13	CENT VINT-I-NOU EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS
7.5.10	u Substitució de clau de pas general d'habitatge per vàlvula de soleta manual amb rosca de DN 3/4", de 16 bar de PN, de bronze, preu alt	34,36	TRENTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS
7.5.11	m Cinta plastificada per a senyalització de tubs d'aigua potable soterrats	0,27	VINT-I-SET CÈNTIMS
7.5.12	u Vàlvula de comporta manual amb rosca, muntada, de diàmetre nominal 2"1/2, de 16 bar de PN, pericó registrable de 60x60x60 cm, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó	411,91	QUATRE-CENTS ONZE EUROS AMB NORANTA-U CÈNTIMS
7.5.13	m Tub de polietilè de designació PE 100, de 110 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	34,42	TRENTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS
7.5.14	u Vàlvula de comporta manual amb brides, de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN	416,41	QUATRE-CENTS SETZE EUROS AMB QUARANTA-U CÈNTIMS
7.5.15	m Provisional d'aigua	5,00	CINC EUROS



QUADRE DE PREUS NÚM. 1

Advertència

1. Els preus designats en lletra en aquest quadre, amb la baixa que resulti de l'oferta presentada per l'empresa adjudicatària en el seu cas, són els que fan de base al contracte, i s'utilitzaran per valorar l'obra executada, segons la Clàusula 46 del Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat, considerant inclosos en ells els treballs, mitjans auxiliars i materials necessaris per a l'execució de la unitat d'obra que defineixen, d'acord amb el que prescriu la Clàusula 51 del Plec abans esmentat, de manera que el Contractista no podrà reclamar que s'introdueixi cap modificació, sota cap

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

Núm.	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
7.6.1	7.6 SEURETAT I SALUT % Mesures de seguretat i salut per a l'execució de l'obra, aquestes tindran un valor del 2% del PEM executat	2.077,22	DOS MIL SETANTA-SET EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS
7.7.1	7.7 VARIS u Imprevistos a justificar durant l'obra	2.742,36	DOS MIL SET-CENTS QUARANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS
7.7.2	u Placa triangular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament	44,17	QUARANTA-QUATRE EUROS AMB DISSET CÈNTIMS
7.7.3	u Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	39,10	TRENTA-NOU EUROS AMB DEU CÈNTIMS
7.7.4	u Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 40x40 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament	35,36	TRENTA-CINC EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS
7.7.5	u Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 60x40 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament	47,39	QUARANTA-SET EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS
7.7.6	m Tub d'alumini extrusionat de 90 mm de diàmetre, per a suport de senyals de trànsit, col·locada	31,87	TRENTA-U EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS
7.7.7	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 camió	10,30	DEU EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS
7.7.8	m3 De rases i pous de fonaments, amb formigó HM-20/P / 10 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió	89,97	VUITANTA-NOU EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS

Quadre de preus núm.2





QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
	1 CARRER LAS NAVAS		
	1.1 DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES		
1.1.1	u Execució de cala manual o semimanual, per localització de serveis, en zona urbana d'alta dificultat, de fins 1 m de profunditat i 1,5 m de llargada, inclou la demolició de paviments, i retirada de materials i les senyalitzacions diàries i nocturnes, proteccions en malles. Posterior rebliment amb sorres, no s'inclou la reposició de paviments.		
	(Mà d'obra)		
A0E-000A	Manobre especialista 2,00000000 h	23,04	46,08000
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública 2,00000000 h	26,13	52,26000
	Total	98,34	
			98,34
1.1.2	u Execució de cala manual o semimanual, per localització de serveis, en zona urbana d'alta dificultat, de fins 1,5 m de profunditat i 3 m de llargada, inclou la demolició de paviments, i retirada de materials i les senyalitzacions diàries i nocturnes, proteccions en malles. Posterior rebliment amb sorres no s'inclou la reposició de paviments.		
	(Mà d'obra)		
A0E-000A	Manobre especialista 3,00000000 h	23,04	69,12000
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública 3,00000000 h	26,13	78,39000
	Total	147,51	
			147,51
1.1.3	m Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir		
	(Mà d'obra)		
A0E-000A	Manobre especialista 0,20000000 h	23,04	4,60800
	(Maquinària)		
C178-00GF	Màquina tallajunts disc diamant p/paviment 0,20000000 h	9,64	1,92800
	(Resta d'obra)		0,07400
	Total	6,61	
			6,61
1.1.4	m Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir		
	(Mà d'obra)		
A0E-000A	Manobre especialista 0,15000000 h	23,04	3,45600
	(Maquinària)		
C178-00GF	Màquina tallajunts disc diamant p/paviment 0,15000000 h	9,64	1,44600
	(Resta d'obra)		0,04800
	Total	4,95	
			4,95



QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
1.1.5	u Arrencada de pal per a senyal amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor		
A0D-0007	(Mà d'obra)		
A0E-000A	Manobre 0,20000000 h 21,77	4,35400	
	Manobre especialista 0,20000000 h 23,04	4,60800	
	(Maquinària)		
C20H-00DN	Martell trenc.man. 0,20000000 h 3,96	0,79200	
CZ15-H4NI	Grup electrògen de 1-5kVA 0,20000000 h 2,89	0,57800	
	(Resta d'obra)	0,13800	
	Total	10,47	
1.1.6	m Demolició de claveguera de diàmetre 200 cm, de formigó vibropressat, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió		10,47
C13C-00LP	(Maquinària)		
	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t 0,09100000 h 59,51	5,41541	
	(Resta d'obra)	0,00459	
	Total	5,42	
1.1.7	m Arrencada per a substitució de tubs per a distribució de gasos i fluids, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor		5,42
A0D-0007	(Mà d'obra)		
A0F-000N	Manobre 0,17500000 h 21,77	3,80975	
	Oficial 1a lampista 0,17500000 h 30,38	5,31650	
	(Resta d'obra)	0,27375	
	Total	9,40	
1.1.8	m2 Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics		9,40
C115-00EE	(Maquinària)		
C13C-00LP	Retroexcavadora amb martell trencador 0,05500000 h 74,42	4,09310	
	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t 0,01100000 h 59,51	0,65461	
	(Resta d'obra)	0,00229	
	Total	4,75	
1.1.9	m Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor		4,75
C115-00EE	(Maquinària)		
C13C-00LP	Retroexcavadora amb martell trencador 0,04000000 h 74,42	2,97680	
	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t 0,02400000 h 59,51	1,42824	
	(Resta d'obra)	0,00496	
	Total	4,41	
			4,41

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
1.1.10	m2 Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics		
A0E-000A	(Mà d'obra) Manobre especialista 0,42000000 h 23,04	9,67680	
C111-0056	(Maquinària) Compressor+dos martells pneumàtics 0,12700000 h 18,06	2,29362	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t 0,04800000 h 59,51	2,85648	
	(Resta d'obra)	0,14310	
	Total	14,97	
1.1.11	m2 Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics		14,97
C115-00EE	(Maquinària) Retroexcavadora amb martell trencador 0,07200000 h 74,42	5,35824	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t 0,02400000 h 59,51	1,42824	
	(Resta d'obra)	0,00352	
	Total	6,79	
1.1.12	u Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió		6,79
C13C-00LP	(Maquinària) Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t 0,09700000 h 59,51	5,77247	
	(Per arrodoniment)	-0,00247	
	Total	5,77	
1.1.13	u Demolició pericó existent, de parets de 15 cm , amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió		5,77
C13C-00LP	(Maquinària) Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t 0,09700000 h 59,51	5,77247	
	(Per arrodoniment)	-0,00247	
	Total	5,77	
1.1.14	m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km		5,77
C138-00KQ	(Maquinària) Pala carregadora s/pneumàtics 15 a 20t 0,02100000 h 108,08	2,26968	
C154-003M	Camió transp.12 t 0,10600000 h 45,89	4,86434	
	(Per arrodoniment)	-0,00402	
	Total	7,13	
			7,13

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
1.1.15	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 5 i fins a 10 km		
C138-00KQ	(Maquinària)		
C154-003M	Pala carregadora s/pneumàtics 15 a 20t	0,00700000 h	108,08
	Camión transp.12 t	0,12700000 h	45,89
	(Per arrodoniment)		-0,00459
	Total	6,58	
1.1.16	m3 Matxuqueig material petri a l'obra amb matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 9 a 22 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat sobre camió o contenidor		6,58
A0E-000A	(Mà d'obra)		
	Manobre especialista	0,10000000 h	23,04
C138-00KR	(Maquinària)		
C1R0-00J7	Pala carregadora s/pneumàtics 8 a 14t	0,06500000 h	89,10
	Matxucadora petris,sobre erugues,capacitat 9 a 22t/h+...	0,10000000 h	47,04
	(Resta d'obra)		0,02050
	Total	12,82	
1.1.17	kg Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170605* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)		12,82
B2RA-28VA	(Materials)		
	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon...	1,00000000 kg	0,28
	Total	0,28	
1.1.18	m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)		0,28
B2RA-28V5	(Materials)		
	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon...	1,00000000 m3	10,59
	Total	10,59	
1.1.19	m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)		10,59
B2RA-28V1	(Materials)		
	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon...	0,17000000 t	140,10
	(Resta d'obra)		23,81700
	Total	23,82	0,00300
			23,82

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
1.1.20	m3 Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 200 l de capacitat		
C1R1-00D0	(Maquinària) Subministr.bidó plàstic,200l +recollida res.especials 1,00000000 m3 191,16	191,16000	
	Total	191,16	
1.2.1	1.2 PAVIMENTACIÓ m2 Reperfilat, compactació i nivellació del terreny natural fins a 10 cm de profunditat, amb mitjans mecànics Sense descomposició	0,51000	191,16
	Total	0,51	
1.2.2	m3 Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM		0,51
A0D-0007	(Mà d'obra) Manobre 0,05000000 h 21,77	1,08850	
C131-005G	(Maquinària) Corró vibratori autopropulsat,12 a 14t 0,04000000 h 78,73	3,14920	
C136-00F4	Motoanivelladora petita 0,03500000 h 71,13	2,48955	
C151-00Z2	Camió cisterna 8m3 0,02500000 h 50,78	1,26950	
B011-05ME	(Materials) Aigua 0,05000000 m3 1,78	0,08900	
B03F-05NW	Tot-u art. 1,15000000 m3 18,35	21,10250	
	(Resta d'obra)	0,01175	
	Total	29,20	
1.2.3	m3 Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/B / 20 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat		29,20
A0D-0007	(Mà d'obra) Manobre 0,45000000 h 21,77	9,79650	
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública 0,15000000 h 26,13	3,91950	
C20K-00DP	(Maquinària) Regle vibratori 0,15000000 h 5,14	0,77100	
B06E-12D9	(Materials) Formigó HM-20/B / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment 1,05000000 m3 76,37	80,18850	
	(Resta d'obra)	0,20450	
	Total	94,88	
			94,88

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
1.2.4	m2 Paviment de llambordí doble capa de formigó, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, sobre llit de cigronet de 4 cm de gruix, compactació del paviment i rejuntat amb morter de ciment 1:6		
	(Mà d'obra)		
A0D-0007	Manobre	0,44000000 h	21,77
A0E-000A	Manobre especialista	0,03050000 h	23,04
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,33000000 h	26,13
	(Maquinària)		
C13A-00FQ	Safata vibrant, plac.60cm	0,02000000 h	6,25
C176-00FX	Formigonera 165l	0,00735000 h	2,03
	(Materials)		
B011-05ME	Aigua	0,00210000 m3	1,78
B03G-05PG	Ull perdiu D=3 a 7 mm	0,09000000 t	19,48
B03L-05N7	Sorra p/morters	0,01711500 t	20,42
B055-067M	Ciment portland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	0,00262500 t	125,98
B9F3-HDM2	Llambordí bicapa formigó 10x20cmx8cm, preu alt	1,02000000 m2	11,83
	(Resta d'obra)		
			0,28193
	Total		33,83
1.2.5	m2 Mestra central de llambordins de formigó bicapa, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, col·locats amb morter de ciment 1:6 i beurada de ciment		33,83
	(Mà d'obra)		
A0D-0007	Manobre	0,28500000 h	21,77
A0E-000A	Manobre especialista	0,05000000 h	23,04
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,88000000 h	26,13
	(Maquinària)		
C176-00FX	Formigonera 165l	0,03500000 h	2,03
	(Materials)		
B011-05ME	Aigua	0,02000000 m3	1,78
B03L-05N7	Sorra p/morters	0,08150000 t	20,42
B055-067M	Ciment portland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	0,01550000 t	125,98
B9F3-HDM2	Llambordí bicapa formigó 10x20cmx8cm, preu alt	1,02000000 m2	11,83
	(Resta d'obra)		
			0,44898
	Total		46,59
1.2.6	m Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A3 de 20x8 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter		46,59
	(Mà d'obra)		
A0D-0007	Manobre	0,45000000 h	21,77
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,22000000 h	26,13
	(Materials)		
B069-2A9P	Form.no estructural HNE-15/P/40	0,04400000 m3	72,76
B07L-1PYA	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	0,00210000 t	40,28
B962-0GQT	Vorada recta, DC, A3 (20x8cm), B, H, S(R-3,5MPa)	1,05000000 m	5,38
	(Resta d'obra)		
			0,22987
	Total		24,71
			24,71

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació		Import	
			Parcial (Euros)	Total (Euros)
1.2.7	m Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C5 de 25x15 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abradió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter			
	(Mà d'obra)			
A0D-0007	Manobre	0,48000000 h	21,77	10,44960
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública	0,23000000 h	26,13	6,00990
	(Materials)			
B069-2A9P	Form.no estructural HNE-15/P/40	0,05610000 m3	72,76	4,08184
B07L-1PYA	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	0,00210000 t	40,28	0,08459
B962-0GRB	Vorada recta, DC, C5 (25x15cm),B, H, T(R-5MPa)	1,05000000 m	4,80	5,04000
	(Resta d'obra)			0,24407
	Total		25,91	
1.2.8	m2 Paviment de panot vermell+tacs de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland			25,91
	(Mà d'obra)			
A0D-0007	Manobre	0,26985000 h	21,77	5,87463
A0E-000A	Manobre especialista	0,03213000 h	23,04	0,74028
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública	0,42945000 h	26,13	11,22153
	(Maquinària)			
C176-00FX	Formigonera 165l	0,02295000 h	2,03	0,04659
	(Materials)			
B011-05ME	Aigua	0,01000000 m3	1,78	0,01780
B03L-05N7	Sorra p/morters	0,04651200 t	20,42	0,94978
B055-067M	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	0,00918000 t	125,98	1,15650
B9E2-0HORC	Panot vermell+tacs 20x20x4cm,cl.1a,preu alt	1,02000000 m2	10,87	11,08740
	(Resta d'obra)			0,26549
	Total		31,36	
1.2.9	m2 Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland			31,36
	(Mà d'obra)			
A0D-0007	Manobre	0,26985000 h	21,77	5,87463
A0E-000A	Manobre especialista	0,03213000 h	23,04	0,74028
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública	0,42945000 h	26,13	11,22153
	(Maquinària)			
C176-00FX	Formigonera 165l	0,02295000 h	2,03	0,04659
	(Materials)			
B011-05ME	Aigua	0,01000000 m3	1,78	0,01780
B03L-05N7	Sorra p/morters	0,04651200 t	20,42	0,94978
B055-067M	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	0,00918000 t	125,98	1,15650
B9E2-0HOR	Panot gris 20x20x4cm,cl.1a,preu alt	1,02000000 m2	7,87	8,02740
	(Resta d'obra)			0,26549
	Total		28,30	
				28,30

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
1.2.10	m2 Paviment de terratzó amb relleu de gra petit, de 40x40 cm, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús exterior		
	(Mà d'obra)		
A01-FEP3	Ajudant col·locador	0,15000000 h	23,32
A0D-0007	Manobre	0,04000000 h	21,77
A0E-000A	Manobre especialista	0,02100000 h	23,04
A0F-000D	Oficial 1a col·locador	0,30000000 h	26,13
	(Maquinària)		
C176-00FX	Formigonera 165l	0,01470000 h	2,03
	(Materials)		
B011-05ME	Aigua	0,00420000 m3	1,78
B03L-05N4	Sorra 0 a 5 mm	0,03468000 t	19,89
B03L-05N7	Sorra p/morters	0,03423000 t	20,42
B055-067M	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	0,00525000 t	125,98
B9C0-0HKK	Beurada color	0,30000000 kg	1,05
B9C9-0H2O	Terratzó relleu gra petit 40x40cm,preu alt,ext.	1,04000000 m2	16,19
	(Resta d'obra)		0,18827
	Total	32,12	
1.2.11	m2 Paviment de panot gris ratllat de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland		32,12
	(Mà d'obra)		
A0D-0007	Manobre	0,26985000 h	21,77
A0E-000A	Manobre especialista	0,03213000 h	23,04
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,42945000 h	26,13
	(Maquinària)		
C176-00FX	Formigonera 165l	0,02295000 h	2,03
	(Materials)		
B011-05ME	Aigua	0,01000000 m3	1,78
B03L-05N7	Sorra p/morters	0,04651200 t	20,42
B055-067M	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	0,00918000 t	125,98
B9E2-0HO...	Panot gris ratllat 20x20x4cm,cl.1a,preu alt	1,02000000 m2	8,87
	(Resta d'obra)		0,26549
	Total	29,32	
1.2.12	m Arranjament de 0,30 m d'alçada de qualsevol tipus de façana existent		29,32
	(Mà d'obra)		
A01-FEP7	Ajudant estucador	0,25000000 h	26,09
A0F-000H	Oficial 1a estucador	0,25000000 h	29,39
	(Materials)		
B0022016b	Materials diversos per reposició façana	1,00000000 u	15,00
	(Resta d'obra)		0,21000
	Total	29,08	
			29,08

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
1.2.13	m Gual de peces de formigó, amb 2 peces 60x40 cm (1,20 m d'amplada), col.locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l		
	(Mà d'obra)		
A0D-0007	Manobre	0,57800000 h	21,77
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública	0,27000000 h	26,13
	(Materials)		
B069-2A9P	Form.no estructural HNE-15/P/40	0,20000000 m3	72,76
B07L-1PY6	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	0,00200000 t	44,02
B980-1BRK...	Peça form.guals,DC,60x40cm, lat o mig.	5,00000000 u	24,00
	(Resta d'obra)		0,29180
	Total		154,57
1.2.14	m Lateral de gual de peces de formigó, amb peces 60x40 cm , col.locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l		154,57
	(Mà d'obra)		
A0D-0007	Manobre	0,57800000 h	21,77
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública	0,27000000 h	26,13
	(Materials)		
B069-2A9P	Form.no estructural HNE-15/P/40	0,12000000 m3	72,76
B07L-1PY6	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	0,00200000 t	44,02
B980-1BRK...	Peça form.guals,DC,60x40cm, lat o mig.	1,66700000 u	24,00
	(Resta d'obra)		0,29460
	Total		68,76
1.2.15	m Gual de peces de formigó, amb 1 peça 60x40 cm (0,60 m d'amplada), col.locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l		68,76
	(Mà d'obra)		
A0D-0007	Manobre	0,50000000 h	21,77
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública	0,20000000 h	26,13
	(Materials)		
B069-2A9P	Form.no estructural HNE-15/P/40	0,10000000 m3	72,76
B07L-1PY6	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	0,00200000 t	44,02
B980-1BRK...	Peça form.guals,DC,60x40cm, lat o mig.	2,50000000 u	24,00
	(Resta d'obra)		0,24496
	Total		83,72
			83,72



QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
1.2.16	u Desmuntatge i col·locació per a situar a nova rasant de marc i tapa de pous de clavegueres o altres serveis, amb morter de ciment				
	(Mà d'obra)				
A0D-0007	Manobre	0,80000000 h	21,77	17,41600	
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública	0,80000000 h	26,13	20,90400	
	(Maquinària)				
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,50000000 h	18,06	9,03000	
	(Materials)				
B07L-1PYA	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	0,03600000 t	40,28	1,45008	
	(Resta d'obra)			0,56992	
	Total			49,37	
1.2.17	m Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada				49,37
	(Mà d'obra)				
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,02000000 h	23,28	0,46560	
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,03300000 h	27,01	0,89133	
	(Materials)				
BG2Q-1KTE	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=90mm,20J,45...	1,02000000 m	2,22	2,26440	
	(Resta d'obra)			0,01867	
	Total			3,64	
1.3.1	1.3 CLAVEGUERAM 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 camió				3,64
	(Maquinària)				
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,17300000 h	59,51	10,29523	
	(Resta d'obra)			0,00477	
	Total			10,30	
1.3.2	m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM				10,30
	(Mà d'obra)				
A0D-0007	Manobre	0,06500000 h	21,77	1,41505	
A0E-000A	Manobre especialista	0,10000000 h	23,04	2,30400	
	(Maquinària)				
C13A-00FQ	Safata vibrant,plac.60cm	0,10000000 h	6,25	0,62500	
	(Resta d'obra)			0,05595	
	Total			4,40	
					4,40

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
1.3.3	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant		
A0E-000A	(Mà d'obra) Manobre especialista 0,30000000 h 23,04	6,91200	
C13A-00FQ	(Maquinària) Safata vibrant, plac.60cm 0,30000000 h 6,25	1,87500	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t 0,12100000 h 59,51	7,20071	
B03G-05PG	(Materials) Ull perdiu D=3 a 7 mm 1,80000000 t 19,48	35,06400	
	(Resta d'obra)	0,10829	
	Total	51,16	
1.3.4	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant		51,16
A0E-000A	(Mà d'obra) Manobre especialista 0,20000000 h 23,04	4,60800	
C13A-00FQ	(Maquinària) Safata vibrant, plac.60cm 0,20000000 h 6,25	1,25000	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t 0,06000000 h 59,51	3,57060	
B03F-05NW	(Materials) Tot-u art. 1,80000000 m3 18,35	33,03000	
	(Resta d'obra)	0,07140	
	Total	42,53	
1.3.5	m3 De rases i pous de fonaments, amb formigó HM-20/P / 10 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió		42,53
A0D-0007	(Mà d'obra) Manobre 0,25000000 h 21,77	5,44250	
B06E-12BY	(Materials) Formigó HM-20/P/10/I, >= 200kg/m3 ciment 1,10000000 m3 76,77	84,44700	
	(Resta d'obra)	0,08050	
	Total	89,97	
1.3.6	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 315 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		89,97
A01-FEPH	(Mà d'obra) Ajudant muntador 0,21000000 h 23,32	4,89720	
A0F-000R	Oficial 1a muntador 0,21000000 h 27,01	5,67210	
BD76-2AAF	(Materials) Tub intern.llisca/extern.corrugada,polietilè HDPE,B,U,D... 1,02000000 m 13,01	13,27020	
	(Resta d'obra)	0,16050	
	Total	24,00	
			24,00

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
1.3.7	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 160 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m ² , segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa		
	(Mà d'obra)		
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,14000000 h	23,32
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,14000000 h	27,01
	(Materials)		
BD76-2AA4	Tub intern.llisa/extern.corrugada,polietilè HDPE,B,U,D...	1,02000000 m	3,72
	(Resta d'obra)		
	Total		10,95
1.3.8	m Pou de registre prefabricat, de D=100 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter mixt 1:0,5:4		10,95
	(Mà d'obra)		
A0D-0007	Manobre	1,50000000 h	21,77
A0E-000A	Manobre especialista	0,50000000 h	23,04
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	1,50000000 h	26,13
	(Maquinària)		
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	2,00000000 h	59,51
C176-00FX	Formigonera 165l	0,50000000 h	2,03
	(Materials)		
B011-05ME	Aigua	0,03000000 m ³	1,78
B03L-05N5	Sorra 0 a 3,5 mm	0,50000000 t	19,99
BDD4-0LVI	Graó p/pou reg.ferro colat nod.,200x200x200mm,1,7kg	2,00000000 u	3,17
BDD5-0M3Q	Peça form.p/pou circ.D=100cm,pref.	1,05000000 m	74,72
BDD5-0M3R	Peça form.p/pou circ.D=100cm,reducc.d=60cm,pref.	1,00000000 m	92,03
Z0J-FM8C	Ciment portland CEM I 42,5 R, sacs	0,12300000 t	112,66
ZY-FM7S	Grava 20 mm	0,50000000 t	17,85
	(Resta d'obra)		
	Total		414,31
1.3.9	u Treballs connexió pou registre entre nou col·lector i xarxa existent. Tot inclòs.		414,31
	(Mà d'obra)		
A0D-0007	Manobre	3,00000000 h	21,77
A0E-000A	Manobre especialista	0,50000000 h	23,04
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	3,00000000 h	26,13
	(Maquinària)		
C176-00FX	Formigonera 165l	0,35000000 h	2,03
C20H-00DN	Martell trenc.man.	3,00000000 h	3,96
	(Materials)		
B011-05ME	Aigua	0,10000000 m ³	1,78
B03L-05N5	Sorra 0 a 3,5 mm	0,87000000 t	19,99
Z0J-FM8C	Ciment portland CEM I 42,5 R, sacs	0,10000000 t	112,66
	(Resta d'obra)		
	Total		196,65
			196,65

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
1.3.10	u Pericó sífonic de formigó prefabricat, de 40x40x45 cm de mides interiors i 4 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat registrable, col·locat		
(Mà d'obra)			
A0D-0007	Manobre 0,33000000 h	21,77	7,18410
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública 0,22000000 h	26,13	5,74860
(Maquinària)			
C152-0039	Camió grua 5t 0,22000000 h	55,82	12,28040
(Materials)			
BD31-20GR	Peri.pref.form.san.40x40x45cm,g=4cm,finestres prema... 1,00000000 u	43,75	43,75000
(Resta d'obra)			0,19690
	Total	69,16	
1.3.11	u Connexió claveguera escomesa existent		69,16
(Mà d'obra)			
A0E-000A	Manobre especialista 0,50000000 h	23,04	11,52000
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública 0,50000000 h	26,13	13,06500
(Materials)			
B071R0000b	Materials diversos 1,00000000 kg	30,00	30,00000
(Resta d'obra)			0,00500
	Total	54,59	
1.3.12	u Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter		54,59
(Mà d'obra)			
A0D-0007	Manobre 0,41000000 h	21,77	8,92570
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública 0,41000000 h	26,13	10,71330
(Materials)			
B07L-1PYA	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2 0,03570000 t	40,28	1,43800
BDD1-1K18	Bastiment circ.,+tapa,fos.dúctil p/pou reg.,abat.,pas D=... 1,00000000 u	141,05	141,05000
(Resta d'obra)			0,29300
	Total	162,42	
1.3.13	u Bastiment quadrat de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter		162,42
(Mà d'obra)			
A0D-0007	Manobre 0,41000000 h	21,77	8,92570
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública 0,41000000 h	26,13	10,71330
(Materials)			
B07L-1PYA	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2 0,03570000 t	40,28	1,43800
BDD1-1K18b	Bastiment quadrat,+tapa,fos.dúctil p/pou reg.,abat.,pa... 1,00000000 u	161,05	161,05000
(Resta d'obra)			0,29300
	Total	182,42	
			182,42

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
1.3.14	h Neteja i desembussada clavegueres, pous i fosses sèptiques de clavegueram amb introducció manual de mànega amb aigua a pressió, amb aparell pneumàtic vibrador incorporat des de compressor situat en camió cisterna		
BDH0-16J0b	(Materials)		
	Neteja i desembussada de clavegueram,introducció m... 1,00000000 u 65,00	65,00000	
	Total	65,00	
1.4	PLUVIALS		65,00
1.4.1	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 camió		
C13C-00LP	(Maquinària)		
	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t 0,17300000 h 59,51	10,29523	
	(Resta d'obra)	0,00477	
	Total	10,30	
1.4.2	m3 Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, en terreny roca, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica del material excavat		10,30
A0D-0007	(Mà d'obra)		
	Manobre 0,10000000 h 21,77	2,17700	
C13C-00LP	(Maquinària)		
	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t 0,30190000 h 59,51	17,96607	
C13C-00LQ	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t,+martell trenc. 0,59070000 h 82,58	48,78001	
	(Resta d'obra)	0,03692	
	Total	68,96	
1.4.3	m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM		68,96
A0D-0007	(Mà d'obra)		
	Manobre 0,06500000 h 21,77	1,41505	
A0E-000A	Manobre especialista 0,10000000 h 23,04	2,30400	
C13A-00FQ	(Maquinària)		
	Safata vibrant,plac.60cm 0,10000000 h 6,25	0,62500	
	(Resta d'obra)	0,05595	
	Total	4,40	
1.4.4	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant		4,40
A0E-000A	(Mà d'obra)		
	Manobre especialista 0,30000000 h 23,04	6,91200	
C13A-00FQ	(Maquinària)		
	Safata vibrant,plac.60cm 0,30000000 h 6,25	1,87500	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t 0,12100000 h 59,51	7,20071	
B03G-05PG	(Materials)		
	Ull perdiu D=3 a 7 mm 1,80000000 t 19,48	35,06400	
	(Resta d'obra)	0,10829	
	Total	51,16	
			51,16

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
1.4.5	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant		
A0E-000A	(Mà d'obra) Manobre especialista	0,20000000 h 23,04	4,60800
C13A-00FQ	(Maquinària) Safata vibrant, plac.60cm	0,20000000 h 6,25	1,25000
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,06000000 h 59,51	3,57060
B03F-05NW	(Materials) Tot-u art.	1,80000000 m3 18,35	33,03000
	(Resta d'obra)		0,07140
	Total	42,53	
1.4.6	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 315 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		42,53
A01-FEPH	(Mà d'obra) Ajudant muntador	0,21000000 h 23,32	4,89720
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,21000000 h 27,01	5,67210
BD76-2AAF	(Materials) Tub intern.llisa/extern.corrugada,polietilè HDPE,B,U,D...	1,02000000 m 13,01	13,27020
	(Resta d'obra)		0,16050
	Total	24,00	
1.4.7	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 160 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		24,00
A01-FEPH	(Mà d'obra) Ajudant muntador	0,14000000 h 23,32	3,26480
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,14000000 h 27,01	3,78140
BD76-2AA4	(Materials) Tub intern.llisa/extern.corrugada,polietilè HDPE,B,U,D...	1,02000000 m 3,72	3,79440
	(Resta d'obra)		0,10940
	Total	10,95	
1.4.8	u Connexió d'escomesa a principal pluvial		10,95
A0E-000A	(Mà d'obra) Manobre especialista	0,50000000 h 23,04	11,52000
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,50000000 h 26,13	13,06500
B071R0000b	(Materials) Materials diversos	1,00000000 kg 30,00	30,00000
	(Resta d'obra)		0,00500
	Total	54,59	
			54,59

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
1.4.9	u Treballs connexió pou registre entre nou col·lector i xarxa existent. Tot inclòs.		
	(Mà d'obra)		
A0D-0007	Manobre 3,00000000 h	21,77	65,31000
A0E-000A	Manobre especialista 0,50000000 h	23,04	11,52000
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública 3,00000000 h	26,13	78,39000
	(Maquinària)		
C176-00FX	Formigonera 165l 0,35000000 h	2,03	0,71050
C20H-00DN	Martell trenc.man. 3,00000000 h	3,96	11,88000
	(Materials)		
B011-05ME	Aigua 0,10000000 m3	1,78	0,17800
B03L-05N5	Sorra 0 a 3,5 mm 0,87000000 t	19,99	17,39130
Z0J-FM8C	Ciment portland CEM I 42,5 R, sacs 0,10000000 t	112,66	11,26600
	(Resta d'obra)		0,00420
	Total		196,65
1.4.10	u Connexió de baixant a escomesa pluvial. Inclou tots els treballs necessaris per descobrir el baixant existent en cas de trobar-se embegut a la façana així com totes les peces especials (tes, colzes, etc.) i materials (segons el tipus de baixant) així com l'arranjament posterior de la façana. S'inclou també per a cada connexió un sistema sobreexidor.		196,65
	(Mà d'obra)		
A0E-000A	Manobre especialista 2,00000000 h	23,04	46,08000
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública 2,00000000 h	26,13	52,26000
	(Maquinària)		
C20H-00DN	Martell trenc.man. 2,00000000 h	3,96	7,92000
	(Materials)		
B071R000...	Materials diversos obra civil (formigó, ciment, aigua, etc.) 1,00000000 u	30,00	30,00000
BFWF-09U...	Accessori i peces especials p/tubs qualsevol material 1,00000000 u	60,00	60,00000
BN13-0X6Nb	Sistema sobreexidor 1,00000000 u	32,00	32,00000
	Total		228,26
1.4.11	u Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 15 cm de gruix sobre solera de 15 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6		228,26
	(Materials)		
B06F1-10IL	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 quant.ciment 2... 0,46420000 m3	71,77	33,31563
B0DF8-0FFB	Motlle metàl·lic p/encof.caix.emborn. 70x30x85cm,150 ... 1,00700000 u	1,49	1,50043
B0DZ1-0ZLZ	Desencofrant 0,56000000 l	2,84	1,59040
	(Resta d'obra)		0,00354
	Total		36,41
			36,41



QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
1.4.12	u Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x245x80 mm, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 17 dm2 de superfície d'absorció, col·locat amb morter		
	(Mà d'obra)		
A0D-0007	Manobre 0,42000000 h	21,77	9,14340
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública 0,42000000 h	26,13	10,97460
	(Materials)		
B07L-1PYA	Mort. ram paleta M5, granel, (G) UNE-EN 998-2 0,04000000 t	40,28	1,61120
BD50-1KLSb	Bast.+reixa, fos. dúc. abatible i amb tanca, per a emborn... 1,00000000 u	87,43	87,43000
	(Resta d'obra)		0,30080
	Total		109,46
1.5.1	1.5 AIGUA POTABLE		109,46
	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 camió		
	(Maquinària)		
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t 0,17300000 h	59,51	10,29523
	(Resta d'obra)		0,00477
	Total		10,30
1.5.2	m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM		10,30
	(Mà d'obra)		
A0D-0007	Manobre 0,06500000 h	21,77	1,41505
A0E-000A	Manobre especialista 0,10000000 h	23,04	2,30400
	(Maquinària)		
C13A-00FQ	Safata vibrant, plac. 60cm 0,10000000 h	6,25	0,62500
	(Resta d'obra)		0,05595
	Total		4,40
1.5.3	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant		4,40
	(Mà d'obra)		
A0E-000A	Manobre especialista 0,30000000 h	23,04	6,91200
	(Maquinària)		
C13A-00FQ	Safata vibrant, plac. 60cm 0,30000000 h	6,25	1,87500
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t 0,12100000 h	59,51	7,20071
	(Materials)		
B03G-05PG	Ull perduiu D=3 a 7 mm 1,80000000 t	19,48	35,06400
	(Resta d'obra)		0,10829
	Total		51,16
			51,16



QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
1.5.4	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant		
A0E-000A	(Mà d'obra) Manobre especialista 0,20000000 h 23,04	4,60800	
C13A-00FQ	(Maquinària) Safata vibrant, plac.60cm 0,20000000 h 6,25	1,25000	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t 0,06000000 h 59,51	3,57060	
B03F-05NW	(Materials) Tot-u art. 1,80000000 m3 18,35	33,03000	
	(Resta d'obra)	0,07140	
	Total	42,53	
1.5.5	m Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa		42,53
A01-FEPH	(Mà d'obra) Ajudant muntador 0,22000000 h 23,32	5,13040	
A0F-000R	Oficial 1a muntador 0,22000000 h 27,01	5,94220	
BFB3-0999	(Materials) Tub PE 100, DN=63mm, PN=10bar, sèrie SDR 17, UNE-EN ... 1,02000000 m 2,05	2,09100	
BFWF-09VH	Accessori p/tubs PEAD DN=63mm, plàst., 10bar, p/soldar 0,30000000 u 16,64	4,99200	
BFYH-0A6I	Pp.elem.munt.p/tubs PEAD DN=63mm, 10bar, p/soldar 1,00000000 u 0,26	0,26000	
	(Resta d'obra)	0,16440	
	Total	18,58	
1.5.6	u Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada		18,58
A01-FEPH	(Mà d'obra) Ajudant muntador 0,68000000 h 23,32	15,85760	
A0F-000R	Oficial 1a muntador 0,68000000 h 27,01	18,36680	
BN12-0XG9	(Materials) Vàlvula comporta+brides, cos curt, DN=65mm, PN=16ba... 1,00000000 u 91,14	91,14000	
	(Resta d'obra)	0,51560	
	Total	125,88	
1.5.7	u Con de reducció de polietilè, injectat, de densitat mitjana, de 110 mm a 63 mm de DN sèrie SDR 11, segons UNE-EN 1555-3, per a soldar, soldat i col·locat al fons de la rasa		125,88
A01-FEPH	(Mà d'obra) Ajudant muntador 1,10000000 h 23,32	25,65200	
A0F-000R	Oficial 1a muntador 1,10000000 h 27,01	29,71100	
BFB1-0ADVb	(Materials) Con de reducció de polietilè, injectat, mitjana, HDPE, 110... 1,00000000 u 43,67	43,67000	
	(Resta d'obra)	0,82700	
	Total	99,86	
			99,86

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
1.5.8	u Connexió escomesa a comptador existent		
	(Mà d'obra)		
A01-FEOY	Ajudant paleta 2,00000000 h	26,09	52,18000
A0F-000N	Oficial 1a lampista 2,00000000 h	30,38	60,76000
A0F-000T	Oficial 1a paleta 2,00000000 h	26,13	52,26000
	(Maquinària)		
C20D-FEQ6	Màquina de regates 2,00000000 h	2,06	4,12000
	(Materials)		
B0022016	Materials diversos per reposició façana 1,00000000 u	25,00	25,00000
	(Resta d'obra)		2,48000
	Total	196,80	
1.5.9	u Escomesa domiciliària a xarxa general de diàmetre 63 mm, form. per tub PE 32 mm i 10 atm.,pp. de tall, excavació i rebliment posterior necessari, càrrega, transport i deposició del material sobrant. Tot inclòs.		196,80
	(Mà d'obra)		
A01-FEPH	Ajudant muntador 2,00000000 h	23,32	46,64000
A0F-000R	Oficial 1a muntador 2,00000000 h	27,01	54,02000
	(Materials)		
BFB3-095I	Tub PE 100,DN=32mm,PN=10bar,sèrie SDR 17,UNE-EN ... 3,06000000 m	0,64	1,95840
BFWF-09SUB	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa DN=... 1,00000000 u	3,03	3,03000
BFYH-0A3Cb	Pp.elem.munt.per a tubs de polietilè de densitat baixa ... 3,00000000 u	0,08	0,24000
BN12A6C	Collet de toma AVK 63 mm 1" 1,00000000 u	18,00	18,00000
BNEN32	Enllaç mixte llautó 32 mm 3/4" 1,00000000	2,18	2,18000
BNTAP32	Tap final PE 32 mm 1,00000000	1,55	1,55000
	(Resta d'obra)		1,51160
	Total	129,13	
1.5.10	u Substitució de clau de pas general d'habitatge per vàlvula de soleta manual amb rosca de DN 3/4", de 16 bar de PN, de bronze, preu alt		129,13
	(Mà d'obra)		
A01-FEPH	Ajudant muntador 0,25000000 h	23,32	5,83000
A0F-000R	Oficial 1a muntador 0,25000000 h	27,01	6,75250
	(Materials)		
BN22-FG5X	Vàlvula soleta+rosca,DN=3/4",PN=16bar,bronze 1,00000000 u	21,46	21,46000
	(Resta d'obra)		0,31750
	Total	34,36	
1.5.11	m Cinta plastificada per a senyalització de tubs d'aigua potable soterrats		34,36
	(Mà d'obra)		
A01-FEPH	Ajudant muntador 0,00500000 h	23,32	0,11660
	(Materials)		
BFB3-CINTA	Cinta plastificada 1,10000000 m	0,14	0,15400
	(Per arrodoniment)		-0,00060
	Total	0,27	
			0,27

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
1.5.12	u Vàlvula de comporta manual amb rosca, muntada, de diàmetre nominal 2"1/2, de 16 bar de PN, pericó registrable de 60x60x60 cm, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó		
	(Mà d'obra)		
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,56000000 h	23,32
A0D-0007	Manobre	2,45000000 h	21,77
A0E-000A	Manobre especialista	0,07938000 h	23,04
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,56000000 h	27,01
A0F-000T	Oficial 1a paleta	4,40000000 h	26,13
	(Maquinària)		
C176-00FX	Formigonera 165l	0,05481000 h	2,03
	(Materials)		
B011-05ME	Aigua	0,01712000 m3	1,78
B03L-05N7	Sorra p/morters	0,11566800 t	20,42
B054-06DH	Calç aèria hidratada CL 90-S,sacs	30,24000000 kg	0,30
B055-067M	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	0,01932000 t	125,98
B069-2A9O	Form.no estructural HNE-15/P/20	0,08505000 m3	74,17
B07L-1PY6	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	0,00630000 t	44,02
B0F1A-075F	Maó calat,290x140x100mm,p/revestir,categoria I,HD,U...	60,00500000 u	0,22
BD1A-1NDZ	Tub PVC-U paret massissa,àrea aplicació B,DN=90mm,I...	0,50000000 m	9,27
BD34-2043	Tapa pref.form.arm.,70x70x6cm	1,00000000 u	28,79
BDK1-0M3O	Bastiment+ tapa p/pericó serv.,fosa grisa 620x620x50m...	1,00000000 u	57,93
BN13-0X6N	Vàlvula comporta manual+rosca,DN=2"1/2,PN=16bar,b...	1,00000000 u	85,47
	(Resta d'obra)		2,96659
	Total		411,91
1.5.13	m Tub de polietilè de designació PE 100, de 110 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa		411,91
	(Mà d'obra)		
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,32000000 h	23,32
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,32000000 h	27,01
	(Materials)		
BFB3-096X	Tub PE 100,DN=110mm,PN=10bar,sèrie SDR 17,UNE-E...	1,02000000 m	5,90
BFWF-09U6	Accessori p/tubs PEAD DN=110mm, plàst.,10bar,p/sold...	0,30000000 u	37,53
BFYH-0A3I	Pp.elem.munt.p/tubs PEAD DN=110mm,10bar,p/soldar	1,00000000 u	0,80
	(Resta d'obra)		0,23740
	Total		34,42
			34,42

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
1.5.14	u Vàlvula de comporta manual amb brides, de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN		
	(Mà d'obra)		
A01-FEPH	Ajudant muntador	1,00000000 h 23,32	23,32000
A0F-000R	Oficial 1a muntador	1,00000000 h 27,01	27,01000
	(Materials)		
BN12-0XF...	Caputxó p/vàlvula DN 100/150 AVK	1,00000000 u 5,00	5,00000
BN12-0XFNd	Trampilló polietilè 145x145	1,00000000 u 23,13	23,13000
BN12-0XF...	Vàlvula comporta+brides,DN=125mm	1,00000000 u 245,00	245,00000
BN12-0XF...	Maniguet PE-100 electrosoldable 125 mm	2,00000000 u 13,79	27,58000
BN12-0XF...	Brida IPP DELTAFLEX CINC 125 mm PN-16	2,00000000 u 15,30	30,60000
BN12-0XF...	Junta plana PE p/brides 125 mm	2,00000000 u 1,30	2,60000
BN12-0XF...	Cargol zincat DIN 931 M-16 x 100 mm	16,00000000 u 0,90	14,40000
BN12-0XF...	Maniguet portabrida PE-100 125 mm PN-16	2,00000000 u 7,15	14,30000
BN12-0XFNi	Arandela zincada DIN 125 M-16	16,00000000 u 0,06	0,96000
BN12-0XFNk	Rosca zincada DIN 934 M-16	16,00000000 u 0,11	1,76000
	(Resta d'obra)		0,75000
	Total		416,41
1.5.15	m Provisional d'aigua		416,41
	(Mitjans auxiliars)		
PFB4-DW4...	Instal·lació provisional d'aigua potable	1,00000000 m 5,00	5,00000
	Total		5,00
1.6.1	1.6 SEGURETAT I SALUT		5,00
	% Mesures de seguretat i salut per a l'execució de l'obra, aquestes tindran un valor del 2% del PEM executat		
	(Mitjans auxiliars)		
04001b	Mesures de seguretat i salut per a l'execució de l'obra, ...	1,00000000 % 1.845,85	1.845,85000
	Total		1.845,85
1.7.1	1.7 VARIS		1.845,85
	u Imprevistos a justificar durant l'obra		
	(Mitjans auxiliars)		
#####...	Imprevistos a justificar durant l'obra	1,00000000 u 2.689,92	2.689,92000
	Total		2.689,92
1.7.2	u Placa triangular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament		2.689,92
	(Mà d'obra)		
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,15000000 h 23,32	3,49800
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,15000000 h 27,01	4,05150
	(Maquinària)		
C152-003B	Camió grua	0,03800000 h 53,03	2,01514
	(Materials)		
BBME-ORVO	Placa triangular p/senyal.tràn. acer galv.+pint.,70cm,pi...	1,00000000 u 34,49	34,49000
	(Resta d'obra)		0,11536
	Total		44,17
			44,17

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.
2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.
3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
1.7.3	u Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs		
A0D-0009	(Mà d'obra) Manobre p/SiS 1,00000000 h 21,77	21,77000	
BBB0-19MN	(Materials) Cartell explic.senyal,prohibició,text negre s/vermell,rec... 1,00000000 u 10,33	10,33000	
BBB8-19M1	Senyal prohib.,normalitzada negre s/blanc,circ.,cantell... 1,00000000 u 6,78	6,78000	
	(Resta d'obra)	0,22000	
	Total	39,10	
1.7.4	u Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 40x40 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament		39,10
A01-FEPH	(Mà d'obra) Ajudant muntador 0,10000000 h 23,32	2,33200	
A0F-000R	Oficial 1a muntador 0,10000000 h 27,01	2,70100	
C152-003B	(Maquinària) Camió grua 0,02500000 h 53,03	1,32575	
BBM9-0S02	(Materials) Placa inform. p/senyal.tràn.,acer galv.+pint. 40x40cm p... 1,00000000 u 28,93	28,93000	
	(Resta d'obra)	0,07125	
	Total	35,36	
1.7.5	u Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 60x40 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament		35,36
A01-FEPH	(Mà d'obra) Ajudant muntador 0,10000000 h 23,32	2,33200	
A0F-000R	Oficial 1a muntador 0,10000000 h 27,01	2,70100	
C152-003B	(Maquinària) Camió grua 0,02500000 h 53,03	1,32575	
BBM9-0S02b	(Materials) Placa inform. p/senyal.tràn.,acer galv.+pint. 60x40cm p... 1,00000000 u 40,96	40,96000	
	(Resta d'obra)	0,07125	
	Total	47,39	
1.7.6	m Tub d'alumini extrusionat de 90 mm de diàmetre, per a suport de senyals de trànsit, col·locada		47,39
A0D-0007	(Mà d'obra) Manobre 0,04000000 h 21,77	0,87080	
A0F-000B	Oficial 1a 0,04000000 h 26,13	1,04520	
C152-0039	(Maquinària) Camió grua 5t 0,00800000 h 55,82	0,44656	
BBMF-H5AK	(Materials) Tub alumini d:90 mm p/sup.senyals trànsit 1,00000000 m 29,48	29,48000	
	(Resta d'obra)	0,02744	
	Total	31,87	
			31,87



QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
1.7.7	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 camió		
C13C-00LP	(Maquinària)		
	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t 0,17300000 h 59,51	10,29523	
	(Resta d'obra)	0,00477	
	Total	10,30	
1.7.8	m3 De rases i pous de fonaments, amb formigó HM-20/P / 10 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió		10,30
A0D-0007	(Mà d'obra)		
	Manobre 0,25000000 h 21,77	5,44250	
B06E-12BY	(Materials)		
	Formigó HM-20/P/10/I, >= 200kg/m3 ciment 1,10000000 m3 76,77	84,44700	
	(Resta d'obra)	0,08050	
	Total	89,97	
	2 CARRER VILLA-REAL		89,97
	2.1 DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES		
2.1.1	u Execució de cala manual o semimanual, per localització de serveis, en zona urbana d'alta dificultat, de fins 1 m de profunditat i 1,5 m de llargada, inclou la demolició de paviments, i retirada de materials i les senyalitzacions diàries i nocturnes, proteccions en malles. Posterior rebliment amb sorres, no s'inclou la reposició de paviments.		
A0E-000A	(Mà d'obra)		
	Manobre especialista 2,00000000 h 23,04	46,08000	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública 2,00000000 h 26,13	52,26000	
	Total	98,34	
2.1.2	u Execució de cala manual o semimanual, per localització de serveis, en zona urbana d'alta dificultat, de fins 1,5 m de profunditat i 3 m de llargada, inclou la demolició de paviments, i retirada de materials i les senyalitzacions diàries i nocturnes, proteccions en malles. Posterior rebliment amb sorres no s'inclou la reposició de paviments.		98,34
A0E-000A	(Mà d'obra)		
	Manobre especialista 3,00000000 h 23,04	69,12000	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública 3,00000000 h 26,13	78,39000	
	Total	147,51	
2.1.3	m Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir		147,51
A0E-000A	(Mà d'obra)		
	Manobre especialista 0,20000000 h 23,04	4,60800	
C178-00GF	(Maquinària)		
	Màquina tallajunts disc diamant p/paviment 0,20000000 h 9,64	1,92800	
	(Resta d'obra)	0,07400	
	Total	6,61	
			6,61

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
2.1.4	m Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir		
A0E-000A	(Mà d'obra) Manobre especialista 0,15000000 h 23,04	3,45600	
C178-00GF	(Maquinària) Màquina tallajunts disc diamant p/paviment 0,15000000 h 9,64	1,44600	
	(Resta d'obra)	0,04800	
	Total	4,95	
2.1.5	u Arrencada de pal per a senyal amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor		4,95
A0D-0007	(Mà d'obra) Manobre 0,20000000 h 21,77	4,35400	
A0E-000A	Manobre especialista 0,20000000 h 23,04	4,60800	
	(Maquinària)		
C20H-00DN	Martell trenc.man. 0,20000000 h 3,96	0,79200	
CZ15-H4NI	Grup electrògen de 1-5kVA 0,20000000 h 2,89	0,57800	
	(Resta d'obra)	0,13800	
	Total	10,47	
2.1.6	m Demolició de claveguera de diàmetre 200 cm, de formigó vibropressat, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió		10,47
C13C-00LP	(Maquinària) Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t 0,09100000 h 59,51	5,41541	
	(Resta d'obra)	0,00459	
	Total	5,42	
2.1.7	m Arrencada per a substitució de tubs per a distribució de gasos i fluids, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor		5,42
A0D-0007	(Mà d'obra) Manobre 0,17500000 h 21,77	3,80975	
A0F-000N	Oficial 1a lampista 0,17500000 h 30,38	5,31650	
	(Resta d'obra)	0,27375	
	Total	9,40	
2.1.8	u Demolició pericó existent, de parets de 15 cm , amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió		9,40
C13C-00LP	(Maquinària) Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t 0,09700000 h 59,51	5,77247	
	(Per arrodoniment)	-0,00247	
	Total	5,77	
			5,77

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
2.1.9	m2 Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics		
	(Maquinària)		
C115-00EE	Retroexcavadora amb martell trencador	0,05500000 h 74,42	4,09310
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,01100000 h 59,51	0,65461
	(Resta d'obra)		0,00229
	Total		4,75
2.1.10	m Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor		4,75
	(Maquinària)		
C115-00EE	Retroexcavadora amb martell trencador	0,04000000 h 74,42	2,97680
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,02400000 h 59,51	1,42824
	(Resta d'obra)		0,00496
	Total		4,41
2.1.11	m2 Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics		4,41
	(Mà d'obra)		
A0E-000A	Manobre especialista	0,42000000 h 23,04	9,67680
	(Maquinària)		
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,12700000 h 18,06	2,29362
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,04800000 h 59,51	2,85648
	(Resta d'obra)		0,14310
	Total		14,97
2.1.12	m2 Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics		14,97
	(Maquinària)		
C115-00EE	Retroexcavadora amb martell trencador	0,07200000 h 74,42	5,35824
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,02400000 h 59,51	1,42824
	(Resta d'obra)		0,00352
	Total		6,79
2.1.13	u Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió		6,79
	(Maquinària)		
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,09700000 h 59,51	5,77247
	(Per arrodoniment)		-0,00247
	Total		5,77
			5,77

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
2.1.14	m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km		
C138-00KQ	(Maquinària)		
C154-003M	Pala carregadora s/pneumàtics 15 a 20t	0,02100000 h	108,08
	Camión transp.12 t	0,10600000 h	45,89
	(Per arrodoniment)		-0,00402
	Total		7,13
2.1.15	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 5 i fins a 10 km		7,13
C138-00KQ	(Maquinària)		
C154-003M	Pala carregadora s/pneumàtics 15 a 20t	0,00700000 h	108,08
	Camión transp.12 t	0,12700000 h	45,89
	(Per arrodoniment)		-0,00459
	Total		6,58
2.1.16	m3 Matxuqueig material petri a l'obra amb matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 9 a 22 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat sobre camió o contenidor		6,58
A0E-000A	(Mà d'obra)		
	Manobre especialista	0,10000000 h	23,04
C138-00KR	(Maquinària)		
C1R0-00J7	Pala carregadora s/pneumàtics 8 a 14t	0,06500000 h	89,10
	Matxucadora petris,sobre erugues, capacitat 9 a 22t/h+...	0,10000000 h	47,04
	(Resta d'obra)		0,02050
	Total		12,82
2.1.17	kg Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170605* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)		12,82
B2RA-28VA	(Materials)		
	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon...	1,00000000 kg	0,28
	Total		0,28
2.1.18	m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)		0,28
B2RA-28V5	(Materials)		
	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon...	1,00000000 m3	10,59
	Total		10,59
			10,59

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
2.1.19	m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)		
B2RA-28V1	(Materials)		
	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon... 0,17000000 t 140,10	23,81700	
	(Resta d'obra)	0,00300	
	Total	23,82	
2.1.20	m3 Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 200 l de capacitat		23,82
C1R1-00D0	(Maquinària)		
	Subministr.bidó plàstic,200l +recollida res.especials 1,00000000 m3 191,16	191,16000	
	Total	191,16	
2.2	2.2 PAVIMENTACIÓ		191,16
2.2.1	m2 Reperfilat, compactació i nivellació del terreny natural fins a 10 cm de profunditat, amb mitjans mecànics		
	Sense descomposició	0,51000	
	Total	0,51	
2.2.2	m3 Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM		0,51
A0D-0007	(Mà d'obra)		
	Manobre 0,05000000 h 21,77	1,08850	
	(Maquinària)		
C131-005G	Corró vibratori autopropulsat,12 a 14t 0,04000000 h 78,73	3,14920	
C136-00F4	Motoanivelladora petita 0,03500000 h 71,13	2,48955	
C151-002Z	Camió cisterna 8m3 0,02500000 h 50,78	1,26950	
	(Materials)		
B011-05ME	Aigua 0,05000000 m3 1,78	0,08900	
B03F-05NW	Tot-u art. 1,15000000 m3 18,35	21,10250	
	(Resta d'obra)	0,01175	
	Total	29,20	
2.2.3	m3 Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/B / 20 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat		29,20
A0D-0007	(Mà d'obra)		
	Manobre 0,45000000 h 21,77	9,79650	
	Oficial 1a d'obra pública 0,15000000 h 26,13	3,91950	
	(Maquinària)		
C20K-00DP	Regle vibratori 0,15000000 h 5,14	0,77100	
	(Materials)		
B06E-12D9	Formigó HM-20/B / 20 / I, >= 200kg/m3 ciment 1,05000000 m3 76,37	80,18850	
	(Resta d'obra)	0,20450	
	Total	94,88	
			94,88

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
2.2.4	m2 Paviment de llambordí doble capa de formigó, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, sobre llit de cigronet de 4 cm de gruix, compactació del paviment i rejuntat amb morter de ciment 1:6		
	(Mà d'obra)		
A0D-0007	Manobre	0,44000000 h	21,77
A0E-000A	Manobre especialista	0,03050000 h	23,04
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,33000000 h	26,13
	(Maquinària)		
C13A-00FQ	Safata vibrant, plac.60cm	0,02000000 h	6,25
C176-00FX	Formigonera 165l	0,00735000 h	2,03
	(Materials)		
B011-05ME	Aigua	0,00210000 m3	1,78
B03G-05PG	Ull perdiu D=3 a 7 mm	0,09000000 t	19,48
B03L-05N7	Sorra p/morters	0,01711500 t	20,42
B055-067M	Ciment portland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	0,00262500 t	125,98
B9F3-HDM2	Llambordí bicapa formigó 10x20cmx8cm, preu alt	1,02000000 m2	11,83
	(Resta d'obra)		
			0,28193
	Total		33,83
2.2.5	m2 Mestra central de llambordins de formigó bicapa, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, col·locats amb morter de ciment 1:6 i beurada de ciment		33,83
	(Mà d'obra)		
A0D-0007	Manobre	0,28500000 h	21,77
A0E-000A	Manobre especialista	0,05000000 h	23,04
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,88000000 h	26,13
	(Maquinària)		
C176-00FX	Formigonera 165l	0,03500000 h	2,03
	(Materials)		
B011-05ME	Aigua	0,02000000 m3	1,78
B03L-05N7	Sorra p/morters	0,08150000 t	20,42
B055-067M	Ciment portland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	0,01550000 t	125,98
B9F3-HDM2	Llambordí bicapa formigó 10x20cmx8cm, preu alt	1,02000000 m2	11,83
	(Resta d'obra)		
			0,44898
	Total		46,59
2.2.6	m Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A3 de 20x8 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter		46,59
	(Mà d'obra)		
A0D-0007	Manobre	0,45000000 h	21,77
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,22000000 h	26,13
	(Materials)		
B069-2A9P	Form.no estructural HNE-15/P/40	0,04400000 m3	72,76
B07L-1PYA	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	0,00210000 t	40,28
B962-0GQT	Vorada recta, DC, A3 (20x8cm), B, H, S(R-3,5MPa)	1,05000000 m	5,38
	(Resta d'obra)		
			0,22987
	Total		24,71
			24,71

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
2.2.7	m Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C5 de 25x15 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abradió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter		
	(Mà d'obra)		
A0D-0007	Manobre	0,48000000 h	21,77
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública	0,23000000 h	26,13
	(Materials)		
B069-2A9P	Form.no estructural HNE-15/P/40	0,05610000 m3	72,76
B07L-1PYA	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	0,00210000 t	40,28
B962-0GRB	Vorada recta, DC, C5 (25x15cm),B, H, T(R-5MPa)	1,05000000 m	4,80
	(Resta d'obra)		0,24407
	Total		25,91
2.2.8	m2 Paviment de panot vermell+tacs de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland		25,91
	(Mà d'obra)		
A0D-0007	Manobre	0,26985000 h	21,77
A0E-000A	Manobre especialista	0,03213000 h	23,04
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública	0,42945000 h	26,13
	(Maquinària)		
C176-00FX	Formigonera 165l	0,02295000 h	2,03
	(Materials)		
B011-05ME	Aigua	0,01000000 m3	1,78
B03L-05N7	Sorra p/morters	0,04651200 t	20,42
B055-067M	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	0,00918000 t	125,98
B9E2-0HORC	Panot vermell+tacs 20x20x4cm,cl.1a,preu alt	1,02000000 m2	10,87
	(Resta d'obra)		0,26549
	Total		31,36
2.2.9	m2 Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland		31,36
	(Mà d'obra)		
A0D-0007	Manobre	0,26985000 h	21,77
A0E-000A	Manobre especialista	0,03213000 h	23,04
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública	0,42945000 h	26,13
	(Maquinària)		
C176-00FX	Formigonera 165l	0,02295000 h	2,03
	(Materials)		
B011-05ME	Aigua	0,01000000 m3	1,78
B03L-05N7	Sorra p/morters	0,04651200 t	20,42
B055-067M	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	0,00918000 t	125,98
B9E2-0HOR	Panot gris 20x20x4cm,cl.1a,preu alt	1,02000000 m2	7,87
	(Resta d'obra)		0,26549
	Total		28,30
			28,30

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
2.2.10	m2 Paviment de terratzó amb relleu de gra petit, de 40x40 cm, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús exterior		
	(Mà d'obra)		
A01-FEP3	Ajudant col·locador	0,15000000 h	23,32
A0D-0007	Manobre	0,04000000 h	21,77
A0E-000A	Manobre especialista	0,02100000 h	23,04
A0F-000D	Oficial 1a col·locador	0,30000000 h	26,13
	(Maquinària)		
C176-00FX	Formigonera 165l	0,01470000 h	2,03
	(Materials)		
B011-05ME	Aigua	0,00420000 m3	1,78
B03L-05N4	Sorra 0 a 5 mm	0,03468000 t	19,89
B03L-05N7	Sorra p/morters	0,03423000 t	20,42
B055-067M	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	0,00525000 t	125,98
B9C0-0HKK	Beurada color	0,30000000 kg	1,05
B9C9-0H2O	Terratzó relleu gra petit 40x40cm,preu alt,ext.	1,04000000 m2	16,19
	(Resta d'obra)		0,18827
	Total		32,12
2.2.11	m2 Paviment de panot gris ratllat de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland		32,12
	(Mà d'obra)		
A0D-0007	Manobre	0,26985000 h	21,77
A0E-000A	Manobre especialista	0,03213000 h	23,04
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,42945000 h	26,13
	(Maquinària)		
C176-00FX	Formigonera 165l	0,02295000 h	2,03
	(Materials)		
B011-05ME	Aigua	0,01000000 m3	1,78
B03L-05N7	Sorra p/morters	0,04651200 t	20,42
B055-067M	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	0,00918000 t	125,98
B9E2-0HO...	Panot gris ratllat 20x20x4cm,cl.1a,preu alt	1,02000000 m2	8,87
	(Resta d'obra)		0,26549
	Total		29,32
2.2.12	m Arranjament de 0,30 m d'alçada de qualsevol tipus de façana existent		29,32
	(Mà d'obra)		
A01-FEP7	Ajudant estucador	0,25000000 h	26,09
A0F-000H	Oficial 1a estucador	0,25000000 h	29,39
	(Materials)		
B0022016b	Materials diversos per reposició façana	1,00000000 u	15,00
	(Resta d'obra)		0,21000
	Total		29,08
			29,08

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació		Import	
			Parcial (Euros)	Total (Euros)
2.2.13	m Gual de peces de formigó, amb 2 peces 60x40 cm (1,20 m d'amplada), col.locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l			
	(Mà d'obra)			
A0D-0007	Manobre	0,57800000 h	21,77	12,58306
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública	0,27000000 h	26,13	7,05510
	(Materials)			
B069-2A9P	Form.no estructural HNE-15/P/40	0,20000000 m3	72,76	14,55200
B07L-1PY6	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	0,00200000 t	44,02	0,08804
B980-1BRK...	Peça form.guals,DC,60x40cm, lat o mig.	5,00000000 u	24,00	120,00000
	(Resta d'obra)			0,29180
	Total		154,57	
2.2.14	m Lateral de gual de peces de formigó, amb peces 60x40 cm , col.locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l			154,57
	(Mà d'obra)			
A0D-0007	Manobre	0,57800000 h	21,77	12,58306
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública	0,27000000 h	26,13	7,05510
	(Materials)			
B069-2A9P	Form.no estructural HNE-15/P/40	0,12000000 m3	72,76	8,73120
B07L-1PY6	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	0,00200000 t	44,02	0,08804
B980-1BRK...	Peça form.guals,DC,60x40cm, lat o mig.	1,66700000 u	24,00	40,00800
	(Resta d'obra)			0,29460
	Total		68,76	
2.2.15	m Gual de peces de formigó, amb 1 peça 60x40 cm (0,60 m d'amplada), col.locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l			68,76
	(Mà d'obra)			
A0D-0007	Manobre	0,50000000 h	21,77	10,88500
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública	0,20000000 h	26,13	5,22600
	(Materials)			
B069-2A9P	Form.no estructural HNE-15/P/40	0,10000000 m3	72,76	7,27600
B07L-1PY6	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	0,00200000 t	44,02	0,08804
B980-1BRK...	Peça form.guals,DC,60x40cm, lat o mig.	2,50000000 u	24,00	60,00000
	(Resta d'obra)			0,24496
	Total		83,72	
				83,72



QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
2.2.16	u Desmuntatge i col·locació per a situar a nova rasant de marc i tapa de pous de clavegueres o altres serveis, amb morter de ciment				
	(Mà d'obra)				
A0D-0007	Manobre	0,80000000 h	21,77	17,41600	
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública	0,80000000 h	26,13	20,90400	
	(Maquinària)				
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,50000000 h	18,06	9,03000	
	(Materials)				
B07L-1PYA	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	0,03600000 t	40,28	1,45008	
	(Resta d'obra)			0,56992	
	Total			49,37	
2.2.17	m Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada				49,37
	(Mà d'obra)				
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,02000000 h	23,28	0,46560	
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,03300000 h	27,01	0,89133	
	(Materials)				
BG2Q-1KTE	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=90mm,20J,45...	1,02000000 m	2,22	2,26440	
	(Resta d'obra)			0,01867	
	Total			3,64	
2.3.1	2.3 CLAVEGUERAM 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 camió				3,64
	(Maquinària)				
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,17300000 h	59,51	10,29523	
	(Resta d'obra)			0,00477	
	Total			10,30	
2.3.2	m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM				10,30
	(Mà d'obra)				
A0D-0007	Manobre	0,06500000 h	21,77	1,41505	
A0E-000A	Manobre especialista	0,10000000 h	23,04	2,30400	
	(Maquinària)				
C13A-00FQ	Safata vibrant,plac.60cm	0,10000000 h	6,25	0,62500	
	(Resta d'obra)			0,05595	
	Total			4,40	
					4,40

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
2.3.3	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant		
A0E-000A	(Mà d'obra) Manobre especialista 0,30000000 h 23,04	6,91200	
C13A-00FQ	(Maquinària) Safata vibrant, plac.60cm 0,30000000 h 6,25	1,87500	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t 0,12100000 h 59,51	7,20071	
B03G-05PG	(Materials) Ull perdiu D=3 a 7 mm 1,80000000 t 19,48	35,06400	
	(Resta d'obra)	0,10829	
	Total	51,16	
2.3.4	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant		51,16
A0E-000A	(Mà d'obra) Manobre especialista 0,20000000 h 23,04	4,60800	
C13A-00FQ	(Maquinària) Safata vibrant, plac.60cm 0,20000000 h 6,25	1,25000	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t 0,06000000 h 59,51	3,57060	
B03F-05NW	(Materials) Tot-u art. 1,80000000 m3 18,35	33,03000	
	(Resta d'obra)	0,07140	
	Total	42,53	
2.3.5	m3 De rases i pous de fonaments, amb formigó HM-20/P / 10 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió		42,53
A0D-0007	(Mà d'obra) Manobre 0,25000000 h 21,77	5,44250	
B06E-12BY	(Materials) Formigó HM-20/P/10/I, >= 200kg/m3 ciment 1,10000000 m3 76,77	84,44700	
	(Resta d'obra)	0,08050	
	Total	89,97	
2.3.6	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 315 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		89,97
A01-FEPH	(Mà d'obra) Ajudant muntador 0,21000000 h 23,32	4,89720	
A0F-000R	Oficial 1a muntador 0,21000000 h 27,01	5,67210	
BD76-2AAF	(Materials) Tub intern.llisa/extern.corrugada,polietilè HDPE,B,U,D... 1,02000000 m 13,01	13,27020	
	(Resta d'obra)	0,16050	
	Total	24,00	
			24,00

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
2.3.7	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 160 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m ² , segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa				
	(Mà d'obra)				
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,14000000 h	23,32	3,26480	
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,14000000 h	27,01	3,78140	
	(Materials)				
BD76-2AA4	Tub intern.llisa/extern.corrugada,polietilè HDPE,B,U,D...	1,02000000 m	3,72	3,79440	
	(Resta d'obra)			0,10940	
	Total			10,95	
2.3.8	m Pou de registre prefabricat, de D=100 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter mixt 1:0,5:4				10,95
	(Mà d'obra)				
A0D-0007	Manobre	1,50000000 h	21,77	32,65500	
A0E-000A	Manobre especialista	0,50000000 h	23,04	11,52000	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	1,50000000 h	26,13	39,19500	
	(Maquinària)				
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	2,00000000 h	59,51	119,02000	
C176-00FX	Formigonera 165l	0,50000000 h	2,03	1,01500	
	(Materials)				
B011-05ME	Aigua	0,03000000 m ³	1,78	0,05340	
B03L-05N5	Sorra 0 a 3,5 mm	0,50000000 t	19,99	9,99500	
BDD4-0LVI	Graó p/pou reg.ferro colat nod.,200x200x200mm,1,7kg	2,00000000 u	3,17	6,34000	
BDD5-0M3Q	Peça form.p/pou circ.D=100cm,pref.	1,05000000 m	74,72	78,45600	
BDD5-0M3R	Peça form.p/pou circ.D=100cm,reducc.d=60cm,pref.	1,00000000 m	92,03	92,03000	
Z0J-FM8C	Ciment portland CEM I 42,5 R, sacs	0,12300000 t	112,66	13,85718	
ZY-FM7S	Grava 20 mm	0,50000000 t	17,85	8,92500	
	(Resta d'obra)			1,24842	
	Total			414,31	
2.3.9	u Treballs connexió pou registre entre nou col·lector i xarxa existent. Tot inclòs.				414,31
	(Mà d'obra)				
A0D-0007	Manobre	3,00000000 h	21,77	65,31000	
A0E-000A	Manobre especialista	0,50000000 h	23,04	11,52000	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	3,00000000 h	26,13	78,39000	
	(Maquinària)				
C176-00FX	Formigonera 165l	0,35000000 h	2,03	0,71050	
C20H-00DN	Martell trenc.man.	3,00000000 h	3,96	11,88000	
	(Materials)				
B011-05ME	Aigua	0,10000000 m ³	1,78	0,17800	
B03L-05N5	Sorra 0 a 3,5 mm	0,87000000 t	19,99	17,39130	
Z0J-FM8C	Ciment portland CEM I 42,5 R, sacs	0,10000000 t	112,66	11,26600	
	(Resta d'obra)			0,00420	
	Total			196,65	
					196,65

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
2.3.10	u Pericó sífònic de formigó prefabricat, de 40x40x45 cm de mides interiors i 4 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat registrable, col·locat		
A0D-0007	(Mà d'obra) Manobre	0,33000000 h 21,77	7,18410
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública	0,22000000 h 26,13	5,74860
C152-0039	(Maquinària) Camió grua 5t	0,22000000 h 55,82	12,28040
BD31-20GR	(Materials) Peri.pref.form.san.40x40x45cm,g=4cm,finestres prema...	1,00000000 u 43,75	43,75000
	(Resta d'obra)		0,19690
	Total		69,16
2.3.11	u Connexió claveguera escomesa existent		69,16
A0E-000A	(Mà d'obra) Manobre especialista	0,50000000 h 23,04	11,52000
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública	0,50000000 h 26,13	13,06500
B071R0000b	(Materials) Materials diversos	1,00000000 kg 30,00	30,00000
	(Resta d'obra)		0,00500
	Total		54,59
2.3.12	u Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter		54,59
A0D-0007	(Mà d'obra) Manobre	0,41000000 h 21,77	8,92570
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública	0,41000000 h 26,13	10,71330
B07L-1PYA	(Materials) Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	0,03570000 t 40,28	1,43800
BDD1-1K18	Bastiment circ.,+tapa,fos.dúctil p/pou reg.,abat.,pas D=...	1,00000000 u 141,05	141,05000
	(Resta d'obra)		0,29300
	Total		162,42
2.3.13	u Bastiment quadrat de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter		162,42
A0D-0007	(Mà d'obra) Manobre	0,41000000 h 21,77	8,92570
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública	0,41000000 h 26,13	10,71330
B07L-1PYA	(Materials) Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	0,03570000 t 40,28	1,43800
BDD1-1K18b	Bastiment quadrat,+tapa,fos.dúctil p/pou reg.,abat.,pa...	1,00000000 u 161,05	161,05000
	(Resta d'obra)		0,29300
	Total		182,42
			182,42

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
2.3.14	h Neteja i desembussada clavegueres, pous i fosses sèptiques de clavegueram amb introducció manual de mànega amb aigua a pressió, amb aparell pneumàtic vibrador incorporat des de compressor situat en camió cisterna		
BDH0-16J0b	(Materials)		
	Neteja i desembussada de clavegueram,introducció m... 1,00000000 u 65,00	65,00000	
	Total	65,00	
2.4	PLUVIALS		65,00
2.4.1	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 camió		
C13C-00LP	(Maquinària)		
	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t 0,17300000 h 59,51	10,29523	
	(Resta d'obra)	0,00477	
	Total	10,30	
2.4.2	m3 Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, en terreny roca, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica del material excavat		10,30
A0D-0007	(Mà d'obra)		
	Manobre 0,10000000 h 21,77	2,17700	
C13C-00LP	(Maquinària)		
	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t 0,30190000 h 59,51	17,96607	
C13C-00LQ	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t,+martell trenc. 0,59070000 h 82,58	48,78001	
	(Resta d'obra)	0,03692	
	Total	68,96	
2.4.3	m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM		68,96
A0D-0007	(Mà d'obra)		
	Manobre 0,06500000 h 21,77	1,41505	
A0E-000A	Manobre especialista 0,10000000 h 23,04	2,30400	
C13A-00FQ	(Maquinària)		
	Safata vibrant,plac.60cm 0,10000000 h 6,25	0,62500	
	(Resta d'obra)	0,05595	
	Total	4,40	
2.4.4	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant		4,40
A0E-000A	(Mà d'obra)		
	Manobre especialista 0,30000000 h 23,04	6,91200	
C13A-00FQ	(Maquinària)		
	Safata vibrant,plac.60cm 0,30000000 h 6,25	1,87500	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t 0,12100000 h 59,51	7,20071	
B03G-05PG	(Materials)		
	Ull perdiu D=3 a 7 mm 1,80000000 t 19,48	35,06400	
	(Resta d'obra)	0,10829	
	Total	51,16	
			51,16

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
2.4.5	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant		
(Mà d'obra)			
A0E-000A	Manobre especialista 0,20000000 h	23,04	4,60800
(Maquinària)			
C13A-00FQ	Safata vibrant, plac.60cm 0,20000000 h	6,25	1,25000
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t 0,06000000 h	59,51	3,57060
(Materials)			
B03F-05NW	Tot-u art. 1,80000000 m3	18,35	33,03000
(Resta d'obra)			0,07140
	Total	42,53	
2.4.6	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 315 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		42,53
(Mà d'obra)			
A01-FEPH	Ajudant muntador 0,21000000 h	23,32	4,89720
A0F-000R	Oficial 1a muntador 0,21000000 h	27,01	5,67210
(Materials)			
BD76-2AAF	Tub intern.llisa/extern.corrugada,polietilè HDPE,B,U,D... 1,02000000 m	13,01	13,27020
(Resta d'obra)			0,16050
	Total	24,00	
2.4.7	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 160 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		24,00
(Mà d'obra)			
A01-FEPH	Ajudant muntador 0,14000000 h	23,32	3,26480
A0F-000R	Oficial 1a muntador 0,14000000 h	27,01	3,78140
(Materials)			
BD76-2AA4	Tub intern.llisa/extern.corrugada,polietilè HDPE,B,U,D... 1,02000000 m	3,72	3,79440
(Resta d'obra)			0,10940
	Total	10,95	
2.4.8	u Connexió d'escomesa a principal pluvial		10,95
(Mà d'obra)			
A0E-000A	Manobre especialista 0,50000000 h	23,04	11,52000
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública 0,50000000 h	26,13	13,06500
(Materials)			
B071R0000b	Materials diversos 1,00000000 kg	30,00	30,00000
(Resta d'obra)			0,00500
	Total	54,59	
			54,59

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
2.4.9	u Treballs connexió pou registre entre nou col·lector i xarxa existent. Tot inclòs.		
	(Mà d'obra)		
A0D-0007	Manobre 3,00000000 h	21,77	65,31000
A0E-000A	Manobre especialista 0,50000000 h	23,04	11,52000
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública 3,00000000 h	26,13	78,39000
	(Maquinària)		
C176-00FX	Formigonera 165l 0,35000000 h	2,03	0,71050
C20H-00DN	Martell trenc.man. 3,00000000 h	3,96	11,88000
	(Materials)		
B011-05ME	Aigua 0,10000000 m3	1,78	0,17800
B03L-05N5	Sorra 0 a 3,5 mm 0,87000000 t	19,99	17,39130
Z0J-FM8C	Ciment portland CEM I 42,5 R, sacs 0,10000000 t	112,66	11,26600
	(Resta d'obra)		0,00420
	Total		196,65
2.4.10	u Connexió de baixant a escomesa pluvial. Inclou tots els treballs necessaris per descobrir el baixant existent en cas de trobar-se embegut a la façana així com totes les peces especials (tes, colzes, etc.) i materials (segons el tipus de baixant) així com l'arranjament posterior de la façana. S'inclou també per a cada connexió un sistema sobreexidor.		196,65
	(Mà d'obra)		
A0E-000A	Manobre especialista 2,00000000 h	23,04	46,08000
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública 2,00000000 h	26,13	52,26000
	(Maquinària)		
C20H-00DN	Martell trenc.man. 2,00000000 h	3,96	7,92000
	(Materials)		
B071R000...	Materials diversos obra civil (formigó, ciment, aigua, etc.) 1,00000000 u	30,00	30,00000
BFWF-09U...	Accessori i peces especials p/tubs qualsevol material 1,00000000 u	60,00	60,00000
BN13-0X6Nb	Sistema sobreexidor 1,00000000 u	32,00	32,00000
	Total		228,26
2.4.11	u Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 15 cm de gruix sobre solera de 15 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6		228,26
	(Materials)		
B06F1-I0IL	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 quant.ciment 2... 0,46420000 m3	71,77	33,31563
B0DF8-0FFB	Motlle metàl·lic p/encof.caix.emborn. 70x30x85cm,150 ... 1,00700000 u	1,49	1,50043
B0DZ1-0ZLZ	Desencofrant 0,56000000 l	2,84	1,59040
	(Resta d'obra)		0,00354
	Total		36,41
			36,41



QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
2.4.12	u Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x245x80 mm, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 17 dm2 de superfície d'absorció, col·locat amb morter		
	(Mà d'obra)		
A0D-0007	Manobre 0,42000000 h	21,77	9,14340
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública 0,42000000 h	26,13	10,97460
	(Materials)		
B07L-1PYA	Mort. ram paleta M5, granel, (G) UNE-EN 998-2 0,04000000 t	40,28	1,61120
BD50-1KLSb	Bast.+reixa, fos. dúc. abatible i amb tanca, per a emborn... 1,00000000 u	87,43	87,43000
	(Resta d'obra)		0,30080
	Total		109,46
			109,46
2.5.1	2.5 AIGUA POTABLE		
	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 camió		
	(Maquinària)		
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t 0,17300000 h	59,51	10,29523
	(Resta d'obra)		0,00477
	Total		10,30
			10,30
2.5.2	m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM		
	(Mà d'obra)		
A0D-0007	Manobre 0,06500000 h	21,77	1,41505
A0E-000A	Manobre especialista 0,10000000 h	23,04	2,30400
	(Maquinària)		
C13A-00FQ	Safata vibrant, plac. 60cm 0,10000000 h	6,25	0,62500
	(Resta d'obra)		0,05595
	Total		4,40
			4,40
2.5.3	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant		
	(Mà d'obra)		
A0E-000A	Manobre especialista 0,30000000 h	23,04	6,91200
	(Maquinària)		
C13A-00FQ	Safata vibrant, plac. 60cm 0,30000000 h	6,25	1,87500
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t 0,12100000 h	59,51	7,20071
	(Materials)		
B03G-05PG	Ull perduiu D=3 a 7 mm 1,80000000 t	19,48	35,06400
	(Resta d'obra)		0,10829
	Total		51,16
			51,16

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
2.5.4	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant		
A0E-000A	(Mà d'obra) Manobre especialista 0,20000000 h 23,04	4,60800	
C13A-00FQ	(Maquinària) Safata vibrant, plac.60cm 0,20000000 h 6,25	1,25000	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t 0,06000000 h 59,51	3,57060	
B03F-05NW	(Materials) Tot-u art. 1,80000000 m3 18,35	33,03000	
	(Resta d'obra)	0,07140	
	Total	42,53	
2.5.5	m Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa		42,53
A01-FEPH	(Mà d'obra) Ajudant muntador 0,22000000 h 23,32	5,13040	
A0F-000R	Oficial 1a muntador 0,22000000 h 27,01	5,94220	
BFB3-0999	(Materials) Tub PE 100, DN=63mm, PN=10bar, sèrie SDR 17, UNE-EN ... 1,02000000 m 2,05	2,09100	
BFWF-09VH	Accessori p/tubs PEAD DN=63mm, plàst., 10bar, p/soldar 0,30000000 u 16,64	4,99200	
BFYH-0A6I	Pp.elem.munt.p/tubs PEAD DN=63mm, 10bar, p/soldar 1,00000000 u 0,26	0,26000	
	(Resta d'obra)	0,16440	
	Total	18,58	
2.5.6	u Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada		18,58
A01-FEPH	(Mà d'obra) Ajudant muntador 0,68000000 h 23,32	15,85760	
A0F-000R	Oficial 1a muntador 0,68000000 h 27,01	18,36680	
BN12-0XG9	(Materials) Vàlvula comporta+brides, cos curt, DN=65mm, PN=16ba... 1,00000000 u 91,14	91,14000	
	(Resta d'obra)	0,51560	
	Total	125,88	
2.5.7	u Con de reducció de polietilè, injectat, de densitat mitjana, de 110 mm a 63 mm de DN sèrie SDR 11, segons UNE-EN 1555-3, per a soldar, soldat i col·locat al fons de la rasa		125,88
A01-FEPH	(Mà d'obra) Ajudant muntador 1,10000000 h 23,32	25,65200	
A0F-000R	Oficial 1a muntador 1,10000000 h 27,01	29,71100	
BFB1-0ADVb	(Materials) Con de reducció de polietilè, injectat, mitjana, HDPE, 110... 1,00000000 u 43,67	43,67000	
	(Resta d'obra)	0,82700	
	Total	99,86	
			99,86

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.
2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.
3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
2.5.8	u Connexió escomesa a comptador existent		
	(Mà d'obra)		
A01-FEOY	Ajudant paleta 2,00000000 h	26,09	52,18000
A0F-000N	Oficial 1a lampista 2,00000000 h	30,38	60,76000
A0F-000T	Oficial 1a paleta 2,00000000 h	26,13	52,26000
	(Maquinària)		
C20D-FEQ6	Màquina de regates 2,00000000 h	2,06	4,12000
	(Materials)		
B0022016	Materials diversos per reposició façana 1,00000000 u	25,00	25,00000
	(Resta d'obra)		2,48000
	Total	196,80	
2.5.9	u Escomesa domiciliària a xarxa general de diàmetre 63 mm, form. per tub PE 32 mm i 10 atm.,pp. de tall, excavació i rebliment posterior necessari, càrrega, transport i deposició del material sobrant. Tot inclòs.		196,80
	(Mà d'obra)		
A01-FEPH	Ajudant muntador 2,00000000 h	23,32	46,64000
A0F-000R	Oficial 1a muntador 2,00000000 h	27,01	54,02000
	(Materials)		
BFB3-095I	Tub PE 100,DN=32mm,PN=10bar,sèrie SDR 17,UNE-EN ... 3,06000000 m	0,64	1,95840
BFWF-09SUB	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa DN=... 1,00000000 u	3,03	3,03000
BFYH-0A3Cb	Pp.elem.munt.per a tubs de polietilè de densitat baixa ... 3,00000000 u	0,08	0,24000
BN12A6C	Collet de toma AVK 63 mm 1" 1,00000000 u	18,00	18,00000
BNEN32	Enllaç mixte llautó 32 mm 3/4" 1,00000000	2,18	2,18000
BNTAP32	Tap final PE 32 mm 1,00000000	1,55	1,55000
	(Resta d'obra)		1,51160
	Total	129,13	
2.5.10	u Substitució de clau de pas general d'habitatge per vàlvula de soleta manual amb rosca de DN 3/4", de 16 bar de PN, de bronze, preu alt		129,13
	(Mà d'obra)		
A01-FEPH	Ajudant muntador 0,25000000 h	23,32	5,83000
A0F-000R	Oficial 1a muntador 0,25000000 h	27,01	6,75250
	(Materials)		
BN22-FG5X	Vàlvula soleta+rosca,DN=3/4",PN=16bar,bronze 1,00000000 u	21,46	21,46000
	(Resta d'obra)		0,31750
	Total	34,36	
2.5.11	m Cinta plastificada per a senyalització de tubs d'aigua potable soterrats		34,36
	(Mà d'obra)		
A01-FEPH	Ajudant muntador 0,00500000 h	23,32	0,11660
	(Materials)		
BFB3-CINTA	Cinta plastificada 1,10000000 m	0,14	0,15400
	(Per arrodoniment)		-0,00060
	Total	0,27	
			0,27

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
2.5.12	u Vàlvula de comporta manual amb rosca, muntada, de diàmetre nominal 2"1/2, de 16 bar de PN, pericó registrable de 60x60x60 cm, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó		
	(Mà d'obra)		
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,56000000 h	23,32
A0D-0007	Manobre	2,45000000 h	21,77
A0E-000A	Manobre especialista	0,07938000 h	23,04
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,56000000 h	27,01
A0F-000T	Oficial 1a paleta	4,40000000 h	26,13
	(Maquinària)		
C176-00FX	Formigonera 165l	0,05481000 h	2,03
	(Materials)		
B011-05ME	Aigua	0,01712000 m3	1,78
B03L-05N7	Sorra p/morters	0,11566800 t	20,42
B054-06DH	Calç aèria hidratada CL 90-S,sacs	30,24000000 kg	0,30
B055-067M	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	0,01932000 t	125,98
B069-2A9O	Form.no estructural HNE-15/P/20	0,08505000 m3	74,17
B07L-1PY6	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	0,00630000 t	44,02
B0F1A-075F	Maó calat,290x140x100mm,p/revestir,categoria I,HD,U...	60,00500000 u	0,22
BD1A-1NDZ	Tub PVC-U paret massissa,àrea aplicació B,DN=90mm,I...	0,50000000 m	9,27
BD34-2043	Tapa pref.form.arm.,70x70x6cm	1,00000000 u	28,79
BDK1-0M3O	Bastiment+ tapa p/pericó serv.,fosa grisa 620x620x50m...	1,00000000 u	57,93
BN13-0X6N	Vàlvula comporta manual+rosca,DN=2"1/2,PN=16bar,b...	1,00000000 u	85,47
	(Resta d'obra)		2,96659
	Total		411,91
2.5.13	m Tub de polietilè de designació PE 100, de 110 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa		411,91
	(Mà d'obra)		
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,32000000 h	23,32
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,32000000 h	27,01
	(Materials)		
BFB3-096X	Tub PE 100,DN=110mm,PN=10bar,sèrie SDR 17,UNE-E...	1,02000000 m	5,90
BFWF-09U6	Accessori p/tubs PEAD DN=110mm, plàst.,10bar,p/sold...	0,30000000 u	37,53
BFYH-0A3I	Pp.elem.munt.p/tubs PEAD DN=110mm,10bar,p/soldar	1,00000000 u	0,80
	(Resta d'obra)		0,23740
	Total		34,42
			34,42

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
2.5.14	u Vàlvula de comporta manual amb brides, de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN		
	(Mà d'obra)		
A01-FEPH	Ajudant muntador	1,00000000 h 23,32	23,32000
A0F-000R	Oficial 1a muntador	1,00000000 h 27,01	27,01000
	(Materials)		
BN12-0XF...	Caputxó p/vàlvula DN 100/150 AVK	1,00000000 u 5,00	5,00000
BN12-0XFNd	Trampilló polietilè 145x145	1,00000000 u 23,13	23,13000
BN12-0XF...	Vàlvula comporta+brides,DN=125mm	1,00000000 u 245,00	245,00000
BN12-0XF...	Maniguet PE-100 electrosoldable 125 mm	2,00000000 u 13,79	27,58000
BN12-0XF...	Brida IPP DELTAFLEX CINC 125 mm PN-16	2,00000000 u 15,30	30,60000
BN12-0XF...	Junta plana PE p/brides 125 mm	2,00000000 u 1,30	2,60000
BN12-0XF...	Cargol zincat DIN 931 M-16 x 100 mm	16,00000000 u 0,90	14,40000
BN12-0XF...	Maniguet portabrida PE-100 125 mm PN-16	2,00000000 u 7,15	14,30000
BN12-0XFNi	Arandela zincada DIN 125 M-16	16,00000000 u 0,06	0,96000
BN12-0XFNk	Rosca zincada DIN 934 M-16	16,00000000 u 0,11	1,76000
	(Resta d'obra)		0,75000
	Total		416,41
2.5.15	m Provisional d'aigua		416,41
	(Mitjans auxiliars)		
PFB4-DW4...	Instal·lació provisional d'aigua potable	1,00000000 m 5,00	5,00000
	Total		5,00
2.6.1	2.6 SEGURETAT I SALUT		5,00
	% Mesures de seguretat i salut per a l'execució de l'obra, aquestes tindran un valor del 2% del PEM executat		
	(Mitjans auxiliars)		
04001bb	Mesures de seguretat i salut per a l'execució de l'obra, ...	1,00000000 % 1.759,34	1.759,34000
	Total		1.759,34
2.7.1	2.7 VARIS		1.759,34
	u Imprevistos a justificar durant l'obra		
	(Mitjans auxiliars)		
#####...	Imprevistos a justificar durant l'obra	1,00000000 u 2.573,90	2.573,90000
	Total		2.573,90
2.7.2	u Placa triangular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament		2.573,90
	(Mà d'obra)		
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,15000000 h 23,32	3,49800
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,15000000 h 27,01	4,05150
	(Maquinària)		
C152-003B	Camió grua	0,03800000 h 53,03	2,01514
	(Materials)		
BBME-ORVO	Placa triangular p/senyal.tràn. acer galv.+pint.,70cm,pi...	1,00000000 u 34,49	34,49000
	(Resta d'obra)		0,11536
	Total		44,17
			44,17

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
2.7.3	u Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs		
A0D-0009	(Mà d'obra) Manobre p/SiS 1,00000000 h 21,77	21,77000	
BBB0-19MN	(Materials) Cartell explic.senyal,prohibició,text negre s/vermell,rec... 1,00000000 u 10,33	10,33000	
BBB8-19M1	Senyal prohib.,normalitzada negre s/blanc,circ.,cantell... 1,00000000 u 6,78	6,78000	
	(Resta d'obra)	0,22000	
	Total	39,10	
2.7.4	u Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 40x40 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament		39,10
A01-FEPH	(Mà d'obra) Ajudant muntador 0,10000000 h 23,32	2,33200	
A0F-000R	Oficial 1a muntador 0,10000000 h 27,01	2,70100	
C152-003B	(Maquinària) Camió grua 0,02500000 h 53,03	1,32575	
BBM9-0S02	(Materials) Placa inform. p/senyal.tràn.,acer galv.+pint. 40x40cm p... 1,00000000 u 28,93	28,93000	
	(Resta d'obra)	0,07125	
	Total	35,36	
2.7.5	u Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 60x40 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament		35,36
A01-FEPH	(Mà d'obra) Ajudant muntador 0,10000000 h 23,32	2,33200	
A0F-000R	Oficial 1a muntador 0,10000000 h 27,01	2,70100	
C152-003B	(Maquinària) Camió grua 0,02500000 h 53,03	1,32575	
BBM9-0S02b	(Materials) Placa inform. p/senyal.tràn.,acer galv.+pint. 60x40cm p... 1,00000000 u 40,96	40,96000	
	(Resta d'obra)	0,07125	
	Total	47,39	
2.7.6	m Tub d'alumini extrusionat de 90 mm de diàmetre, per a suport de senyals de trànsit, col·locada		47,39
A0D-0007	(Mà d'obra) Manobre 0,04000000 h 21,77	0,87080	
A0F-000B	Oficial 1a 0,04000000 h 26,13	1,04520	
C152-0039	(Maquinària) Camió grua 5t 0,00800000 h 55,82	0,44656	
BBMF-H5AK	(Materials) Tub alumini d:90 mm p/sup.senyals trànsit 1,00000000 m 29,48	29,48000	
	(Resta d'obra)	0,02744	
	Total	31,87	
			31,87

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
2.7.7	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 camió		
C13C-00LP	(Maquinària)		
	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t 0,17300000 h 59,51	10,29523	
	(Resta d'obra)	0,00477	
	Total	10,30	
2.7.8	m3 De rases i pous de fonaments, amb formigó HM-20/P / 10 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió		10,30
A0D-0007	(Mà d'obra)		
	Manobre 0,25000000 h 21,77	5,44250	
B06E-12BY	(Materials)		
	Formigó HM-20/P/10/I, >= 200kg/m3 ciment 1,10000000 m3 76,77	84,44700	
	(Resta d'obra)	0,08050	
	Total	89,97	
	3 CARRER SANT VICENT		89,97
	3.1 DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES		
3.1.1	u Execució de cala manual o semimanual, per localització de serveis, en zona urbana d'alta dificultat, de fins 1 m de profunditat i 1,5 m de llargada, inclou la demolició de paviments, i retirada de materials i les senyalitzacions diàries i nocturnes, proteccions en malles. Posterior rebliment amb sorres, no s'inclou la reposició de paviments.		
A0E-000A A0F-000S	(Mà d'obra)		
	Manobre especialista 2,00000000 h 23,04	46,08000	
	Oficial 1a d'obra pública 2,00000000 h 26,13	52,26000	
	Total	98,34	
3.1.2	u Execució de cala manual o semimanual, per localització de serveis, en zona urbana d'alta dificultat, de fins 1,5 m de profunditat i 3 m de llargada, inclou la demolició de paviments, i retirada de materials i les senyalitzacions diàries i nocturnes, proteccions en malles. Posterior rebliment amb sorres no s'inclou la reposició de paviments.		98,34
A0E-000A A0F-000S	(Mà d'obra)		
	Manobre especialista 3,00000000 h 23,04	69,12000	
	Oficial 1a d'obra pública 3,00000000 h 26,13	78,39000	
	Total	147,51	
3.1.3	m Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir		147,51
A0E-000A C178-00GF	(Mà d'obra)		
	Manobre especialista 0,20000000 h 23,04	4,60800	
	(Maquinària)		
	Màquina tallajunts disc diamant p/paviment 0,20000000 h 9,64	1,92800	
	(Resta d'obra)	0,07400	
	Total	6,61	
			6,61

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
3.1.4	m Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir		
A0E-000A	(Mà d'obra) Manobre especialista 0,15000000 h 23,04	3,45600	
C178-00GF	(Maquinària) Màquina tallajunts disc diamant p/paviment 0,15000000 h 9,64	1,44600	
	(Resta d'obra)	0,04800	
	Total	4,95	
3.1.5	u Arrencada de pal per a senyal amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor		4,95
A0D-0007	(Mà d'obra) Manobre 0,20000000 h 21,77	4,35400	
A0E-000A	Manobre especialista 0,20000000 h 23,04	4,60800	
	(Maquinària)		
C20H-00DN	Martell trenc.man. 0,20000000 h 3,96	0,79200	
CZ15-H4NI	Grup electrògen de 1-5kVA 0,20000000 h 2,89	0,57800	
	(Resta d'obra)	0,13800	
	Total	10,47	
3.1.6	m Demolició de claveguera de diàmetre 200 cm, de formigó vibropressat, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió		10,47
C13C-00LP	(Maquinària) Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t 0,09100000 h 59,51	5,41541	
	(Resta d'obra)	0,00459	
	Total	5,42	
3.1.7	m Arrencada per a substitució de tubs per a distribució de gasos i fluids, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor		5,42
A0D-0007	(Mà d'obra) Manobre 0,17500000 h 21,77	3,80975	
A0F-000N	Oficial 1a lampista 0,17500000 h 30,38	5,31650	
	(Resta d'obra)	0,27375	
	Total	9,40	
3.1.8	u Demolició pericó existent, de parets de 15 cm , amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió		9,40
C13C-00LP	(Maquinària) Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t 0,09700000 h 59,51	5,77247	
	(Per arrodoniment)	-0,00247	
	Total	5,77	
			5,77

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
3.1.9	m2 Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics		
	(Maquinària)		
C115-00EE	Retroexcavadora amb martell trencador	0,05500000 h 74,42	4,09310
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,01100000 h 59,51	0,65461
	(Resta d'obra)		0,00229
	Total		4,75
3.1.10	m Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor		4,75
	(Maquinària)		
C115-00EE	Retroexcavadora amb martell trencador	0,04000000 h 74,42	2,97680
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,02400000 h 59,51	1,42824
	(Resta d'obra)		0,00496
	Total		4,41
3.1.11	m2 Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics		4,41
	(Mà d'obra)		
A0E-000A	Manobre especialista	0,42000000 h 23,04	9,67680
	(Maquinària)		
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,12700000 h 18,06	2,29362
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,04800000 h 59,51	2,85648
	(Resta d'obra)		0,14310
	Total		14,97
3.1.12	m2 Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics		14,97
	(Maquinària)		
C115-00EE	Retroexcavadora amb martell trencador	0,07200000 h 74,42	5,35824
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,02400000 h 59,51	1,42824
	(Resta d'obra)		0,00352
	Total		6,79
3.1.13	u Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió		6,79
	(Maquinària)		
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,09700000 h 59,51	5,77247
	(Per arrodoniment)		-0,00247
	Total		5,77
			5,77

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
3.1.14	m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km		
C138-00KQ	(Maquinària)		
C154-003M	Pala carregadora s/pneumàtics 15 a 20t	0,02100000 h	108,08
	Camión transp.12 t	0,10600000 h	45,89
	(Per arrodoniment)		-0,00402
	Total		7,13
3.1.15	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 5 i fins a 10 km		7,13
C138-00KQ	(Maquinària)		
C154-003M	Pala carregadora s/pneumàtics 15 a 20t	0,00700000 h	108,08
	Camión transp.12 t	0,12700000 h	45,89
	(Per arrodoniment)		-0,00459
	Total		6,58
3.1.16	m3 Matxuqueig material petri a l'obra amb matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 9 a 22 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat sobre camió o contenidor		6,58
A0E-000A	(Mà d'obra)		
	Manobre especialista	0,10000000 h	23,04
C138-00KR	(Maquinària)		
C1R0-00J7	Pala carregadora s/pneumàtics 8 a 14t	0,06500000 h	89,10
	Matxucadora petris,sobre erugues, capacitat 9 a 22t/h+...	0,10000000 h	47,04
	(Resta d'obra)		0,02050
	Total		12,82
3.1.17	kg Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170605* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)		12,82
B2RA-28VA	(Materials)		
	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon...	1,00000000 kg	0,28
	Total		0,28
3.1.18	m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)		0,28
B2RA-28V5	(Materials)		
	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon...	1,00000000 m3	10,59
	Total		10,59
			10,59

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
3.1.19	m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)		
B2RA-28V1	(Materials) Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon... 0,17000000 t 140,10	23,81700	
	(Resta d'obra)	0,00300	
	Total	23,82	
3.1.20	m3 Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 200 l de capacitat		23,82
C1R1-00D0	(Maquinària) Subministr.bidó plàstic,200l +recollida res.especials 1,00000000 m3 191,16	191,16000	
	Total	191,16	
3.2	PAVIMENTACIÓ		191,16
3.2.1	m2 Reperfilat, compactació i nivellació del terreny natural fins a 10 cm de profunditat, amb mitjans mecànics Sense descomposició	0,51000	
	Total	0,51	
3.2.2	m3 Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM		0,51
A0D-0007	(Mà d'obra) Manobre 0,05000000 h 21,77	1,08850	
C131-005G	(Maquinària) Corró vibratori autopropulsat,12 a 14t 0,04000000 h 78,73	3,14920	
C136-00F4	Motoanivelladora petita 0,03500000 h 71,13	2,48955	
C151-002Z	Camió cisterna 8m3 0,02500000 h 50,78	1,26950	
B011-05ME	(Materials) Aigua 0,05000000 m3 1,78	0,08900	
B03F-05NW	Tot-u art. 1,15000000 m3 18,35	21,10250	
	(Resta d'obra)	0,01175	
	Total	29,20	
3.2.3	m3 Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/B / 20 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat		29,20
A0D-0007	(Mà d'obra) Manobre 0,45000000 h 21,77	9,79650	
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública 0,15000000 h 26,13	3,91950	
C20K-00DP	(Maquinària) Regle vibratori 0,15000000 h 5,14	0,77100	
B06E-12D9	(Materials) Formigó HM-20/B / 20 / I, >= 200kg/m3 ciment 1,05000000 m3 76,37	80,18850	
	(Resta d'obra)	0,20450	
	Total	94,88	
			94,88

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.
2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.
3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
3.2.4	m2 Paviment de llambordí doble capa de formigó, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, sobre llit de cigronet de 4 cm de gruix, compactació del paviment i rejuntat amb morter de ciment 1:6		
	(Mà d'obra)		
A0D-0007	Manobre	0,44000000 h 21,77	9,57880
A0E-000A	Manobre especialista	0,03050000 h 23,04	0,70272
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,33000000 h 26,13	8,62290
	(Maquinària)		
C13A-00FQ	Safata vibrant, plac.60cm	0,02000000 h 6,25	0,12500
C176-00FX	Formigonera 165l	0,00735000 h 2,03	0,01492
	(Materials)		
B011-05ME	Aigua	0,00210000 m3 1,78	0,00374
B03G-05PG	Ull perdiu D=3 a 7 mm	0,09000000 t 19,48	1,75320
B03L-05N7	Sorra p/morters	0,01711500 t 20,42	0,34949
B055-067M	Ciment portland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	0,00262500 t 125,98	0,33070
B9F3-HDM2	Llambordí bicapa formigó 10x20cmx8cm, preu alt	1,02000000 m2 11,83	12,06660
	(Resta d'obra)		0,28193
	Total		33,83
3.2.5	m2 Mestra central de llambordins de formigó bicapa, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, col·locats amb morter de ciment 1:6 i beurada de ciment		33,83
	(Mà d'obra)		
A0D-0007	Manobre	0,28500000 h 21,77	6,20445
A0E-000A	Manobre especialista	0,05000000 h 23,04	1,15200
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,88000000 h 26,13	22,99440
	(Maquinària)		
C176-00FX	Formigonera 165l	0,03500000 h 2,03	0,07105
	(Materials)		
B011-05ME	Aigua	0,02000000 m3 1,78	0,03560
B03L-05N7	Sorra p/morters	0,08150000 t 20,42	1,66423
B055-067M	Ciment portland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	0,01550000 t 125,98	1,95269
B9F3-HDM2	Llambordí bicapa formigó 10x20cmx8cm, preu alt	1,02000000 m2 11,83	12,06660
	(Resta d'obra)		0,44898
	Total		46,59
3.2.6	m Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C5 de 25x15 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter		46,59
	(Mà d'obra)		
A0D-0007	Manobre	0,48000000 h 21,77	10,44960
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,23000000 h 26,13	6,00990
	(Materials)		
B069-2A9P	Form.no estructural HNE-15/P/40	0,05610000 m3 72,76	4,08184
B07L-1PYA	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	0,00210000 t 40,28	0,08459
B962-0GRB	Vorada recta, DC, C5 (25x15cm),B, H, T(R-5MPa)	1,05000000 m 4,80	5,04000
	(Resta d'obra)		0,24407
	Total		25,91
			25,91

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
3.2.7	m Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A3 de 20x8 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter		
	(Mà d'obra)		
A0D-0007	Manobre	0,45000000 h	21,77
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública	0,22000000 h	26,13
	(Materials)		
B069-2A9P	Form.no estructural HNE-15/P/40	0,04400000 m3	72,76
B07L-1PYA	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	0,00210000 t	40,28
B962-0GQT	Vorada recta, DC, A3 (20x8cm), B, H, S(R-3,5MPa)	1,05000000 m	5,38
	(Resta d'obra)		0,22987
	Total		24,71
3.2.8	m2 Paviment de panot vermell+tacs de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland		24,71
	(Mà d'obra)		
A0D-0007	Manobre	0,26985000 h	21,77
A0E-000A	Manobre especialista	0,03213000 h	23,04
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública	0,42945000 h	26,13
	(Maquinària)		
C176-00FX	Formigonera 165l	0,02295000 h	2,03
	(Materials)		
B011-05ME	Aigua	0,01000000 m3	1,78
B03L-05N7	Sorra p/morters	0,04651200 t	20,42
B055-067M	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	0,00918000 t	125,98
B9E2-0HORC	Panot vermell+tacs 20x20x4cm,cl.1a,preu alt	1,02000000 m2	10,87
	(Resta d'obra)		0,26549
	Total		31,36
3.2.9	m2 Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland		31,36
	(Mà d'obra)		
A0D-0007	Manobre	0,26985000 h	21,77
A0E-000A	Manobre especialista	0,03213000 h	23,04
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública	0,42945000 h	26,13
	(Maquinària)		
C176-00FX	Formigonera 165l	0,02295000 h	2,03
	(Materials)		
B011-05ME	Aigua	0,01000000 m3	1,78
B03L-05N7	Sorra p/morters	0,04651200 t	20,42
B055-067M	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	0,00918000 t	125,98
B9E2-0HOR	Panot gris 20x20x4cm,cl.1a,preu alt	1,02000000 m2	7,87
	(Resta d'obra)		0,26549
	Total		28,30
			28,30

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
3.2.10	m2 Paviment de terratzó amb relleu de gra petit, de 40x40 cm, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús exterior		
	(Mà d'obra)		
A01-FEP3	Ajudant col·locador	0,15000000 h	23,32
A0D-0007	Manobre	0,04000000 h	21,77
A0E-000A	Manobre especialista	0,02100000 h	23,04
A0F-000D	Oficial 1a col·locador	0,30000000 h	26,13
	(Maquinària)		
C176-00FX	Formigonera 165l	0,01470000 h	2,03
	(Materials)		
B011-05ME	Aigua	0,00420000 m3	1,78
B03L-05N4	Sorra 0 a 5 mm	0,03468000 t	19,89
B03L-05N7	Sorra p/morters	0,03423000 t	20,42
B055-067M	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	0,00525000 t	125,98
B9C0-0HKK	Beurada color	0,30000000 kg	1,05
B9C9-0H2O	Terratzó relleu gra petit 40x40cm,preu alt,ext.	1,04000000 m2	16,19
	(Resta d'obra)		0,18827
	Total	32,12	
3.2.11	m2 Paviment de panot gris ratllat de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland		32,12
	(Mà d'obra)		
A0D-0007	Manobre	0,26985000 h	21,77
A0E-000A	Manobre especialista	0,03213000 h	23,04
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,42945000 h	26,13
	(Maquinària)		
C176-00FX	Formigonera 165l	0,02295000 h	2,03
	(Materials)		
B011-05ME	Aigua	0,01000000 m3	1,78
B03L-05N7	Sorra p/morters	0,04651200 t	20,42
B055-067M	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	0,00918000 t	125,98
B9E2-0HO...	Panot gris ratllat 20x20x4cm,cl.1a,preu alt	1,02000000 m2	8,87
	(Resta d'obra)		0,26549
	Total	29,32	
3.2.12	m Arranjament de 0,30 m d'alçada de qualsevol tipus de façana existent		29,32
	(Mà d'obra)		
A01-FEP7	Ajudant estucador	0,25000000 h	26,09
A0F-000H	Oficial 1a estucador	0,25000000 h	29,39
	(Materials)		
B0022016b	Materials diversos per reposició façana	1,00000000 u	15,00
	(Resta d'obra)		0,21000
	Total	29,08	
			29,08

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
3.2.13	m Gual de peces de formigó, amb 2 peces 60x40 cm (1,20 m d'amplada), col.locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l				
	(Mà d'obra)				
A0D-0007	Manobre	0,57800000 h	21,77	12,58306	
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública	0,27000000 h	26,13	7,05510	
	(Materials)				
B069-2A9P	Form.no estructural HNE-15/P/40	0,20000000 m3	72,76	14,55200	
B07L-1PY6	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	0,00200000 t	44,02	0,08804	
B980-1BRK...	Peça form.guals,DC,60x40cm, lat o mig.	5,00000000 u	24,00	120,00000	
	(Resta d'obra)			0,29180	
	Total			154,57	
3.2.14	m Lateral de gual de peces de formigó, amb peces 60x40 cm , col.locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l				154,57
	(Mà d'obra)				
A0D-0007	Manobre	0,57800000 h	21,77	12,58306	
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública	0,27000000 h	26,13	7,05510	
	(Materials)				
B069-2A9P	Form.no estructural HNE-15/P/40	0,12000000 m3	72,76	8,73120	
B07L-1PY6	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	0,00200000 t	44,02	0,08804	
B980-1BRK...	Peça form.guals,DC,60x40cm, lat o mig.	1,66700000 u	24,00	40,00800	
	(Resta d'obra)			0,29460	
	Total			68,76	
3.2.15	m Gual de peces de formigó, amb 1 peça 60x40 cm (0,60 m d'amplada), col.locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l				68,76
	(Mà d'obra)				
A0D-0007	Manobre	0,50000000 h	21,77	10,88500	
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública	0,20000000 h	26,13	5,22600	
	(Materials)				
B069-2A9P	Form.no estructural HNE-15/P/40	0,10000000 m3	72,76	7,27600	
B07L-1PY6	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	0,00200000 t	44,02	0,08804	
B980-1BRK...	Peça form.guals,DC,60x40cm, lat o mig.	2,50000000 u	24,00	60,00000	
	(Resta d'obra)			0,24496	
	Total			83,72	
					83,72



QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
3.2.16	u Desmuntatge i col·locació per a situar a nova rasant de marc i tapa de pous de clavegueres o altres serveis, amb morter de ciment				
	(Mà d'obra)				
A0D-0007	Manobre	0,80000000 h	21,77	17,41600	
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública	0,80000000 h	26,13	20,90400	
	(Maquinària)				
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,50000000 h	18,06	9,03000	
	(Materials)				
B07L-1PYA	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	0,03600000 t	40,28	1,45008	
	(Resta d'obra)			0,56992	
	Total			49,37	
3.2.17	m Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada				49,37
	(Mà d'obra)				
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,02000000 h	23,28	0,46560	
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,03300000 h	27,01	0,89133	
	(Materials)				
BG2Q-1KTE	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=90mm,20J,45...	1,02000000 m	2,22	2,26440	
	(Resta d'obra)			0,01867	
	Total			3,64	
3.3	3.3 CLAVEGUERAM				3,64
3.3.1	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 camió				
	(Maquinària)				
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,17300000 h	59,51	10,29523	
	(Resta d'obra)			0,00477	
	Total			10,30	
3.3.2	m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM				10,30
	(Mà d'obra)				
A0D-0007	Manobre	0,06500000 h	21,77	1,41505	
A0E-000A	Manobre especialista	0,10000000 h	23,04	2,30400	
	(Maquinària)				
C13A-00FQ	Safata vibrant,plac.60cm	0,10000000 h	6,25	0,62500	
	(Resta d'obra)			0,05595	
	Total			4,40	
					4,40

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
3.3.3	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant		
A0E-000A	(Mà d'obra) Manobre especialista 0,30000000 h 23,04	6,91200	
C13A-00FQ	(Maquinària) Safata vibrant, plac.60cm 0,30000000 h 6,25	1,87500	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t 0,12100000 h 59,51	7,20071	
B03G-05PG	(Materials) Ull perdiu D=3 a 7 mm 1,80000000 t 19,48	35,06400	
	(Resta d'obra)	0,10829	
	Total	51,16	
3.3.4	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant		51,16
A0E-000A	(Mà d'obra) Manobre especialista 0,20000000 h 23,04	4,60800	
C13A-00FQ	(Maquinària) Safata vibrant, plac.60cm 0,20000000 h 6,25	1,25000	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t 0,06000000 h 59,51	3,57060	
B03F-05NW	(Materials) Tot-u art. 1,80000000 m3 18,35	33,03000	
	(Resta d'obra)	0,07140	
	Total	42,53	
3.3.5	m3 De rases i pous de fonaments, amb formigó HM-20/P / 10 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió		42,53
A0D-0007	(Mà d'obra) Manobre 0,25000000 h 21,77	5,44250	
B06E-12BY	(Materials) Formigó HM-20/P/10/I, >= 200kg/m3 ciment 1,10000000 m3 76,77	84,44700	
	(Resta d'obra)	0,08050	
	Total	89,97	
3.3.6	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 315 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		89,97
A01-FEPH	(Mà d'obra) Ajudant muntador 0,21000000 h 23,32	4,89720	
A0F-000R	Oficial 1a muntador 0,21000000 h 27,01	5,67210	
BD76-2AAF	(Materials) Tub intern.llisca/extern.corrugada,polietilè HDPE,B,U,D... 1,02000000 m 13,01	13,27020	
	(Resta d'obra)	0,16050	
	Total	24,00	
			24,00

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
3.3.7	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 160 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m ² , segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa				
	(Mà d'obra)				
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,14000000 h	23,32	3,26480	
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,14000000 h	27,01	3,78140	
	(Materials)				
BD76-2AA4	Tub intern.llisa/extern.corrugada,polietilè HDPE,B,U,D...	1,02000000 m	3,72	3,79440	
	(Resta d'obra)			0,10940	
	Total			10,95	
3.3.8	m Pou de registre prefabricat, de D=100 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter mixt 1:0,5:4				10,95
	(Mà d'obra)				
A0D-0007	Manobre	1,50000000 h	21,77	32,65500	
A0E-000A	Manobre especialista	0,50000000 h	23,04	11,52000	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	1,50000000 h	26,13	39,19500	
	(Maquinària)				
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	2,00000000 h	59,51	119,02000	
C176-00FX	Formigonera 165l	0,50000000 h	2,03	1,01500	
	(Materials)				
B011-05ME	Aigua	0,03000000 m ³	1,78	0,05340	
B03L-05N5	Sorra 0 a 3,5 mm	0,50000000 t	19,99	9,99500	
BDD4-0LVI	Graó p/pou reg.ferro colat nod.,200x200x200mm,1,7kg	2,00000000 u	3,17	6,34000	
BDD5-0M3Q	Peça form.p/pou circ.D=100cm,pref.	1,05000000 m	74,72	78,45600	
BDD5-0M3R	Peça form.p/pou circ.D=100cm,reducc.d=60cm,pref.	1,00000000 m	92,03	92,03000	
Z0J-FM8C	Ciment portland CEM I 42,5 R, sacs	0,12300000 t	112,66	13,85718	
ZY-FM7S	Grava 20 mm	0,50000000 t	17,85	8,92500	
	(Resta d'obra)			1,24842	
	Total			414,31	
3.3.9	u Treballs connexió pou registre entre nou col·lector i xarxa existent. Tot inclòs.				414,31
	(Mà d'obra)				
A0D-0007	Manobre	3,00000000 h	21,77	65,31000	
A0E-000A	Manobre especialista	0,50000000 h	23,04	11,52000	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	3,00000000 h	26,13	78,39000	
	(Maquinària)				
C176-00FX	Formigonera 165l	0,35000000 h	2,03	0,71050	
C20H-00DN	Martell trenc.man.	3,00000000 h	3,96	11,88000	
	(Materials)				
B011-05ME	Aigua	0,10000000 m ³	1,78	0,17800	
B03L-05N5	Sorra 0 a 3,5 mm	0,87000000 t	19,99	17,39130	
Z0J-FM8C	Ciment portland CEM I 42,5 R, sacs	0,10000000 t	112,66	11,26600	
	(Resta d'obra)			0,00420	
	Total			196,65	
					196,65

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
3.3.10	u Pericó sífonic de formigó prefabricat, de 40x40x45 cm de mides interiors i 4 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat registrable, col·locat		
(Mà d'obra)			
A0D-0007	Manobre 0,33000000 h	21,77	7,18410
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública 0,22000000 h	26,13	5,74860
(Maquinària)			
C152-0039	Camió grua 5t 0,22000000 h	55,82	12,28040
(Materials)			
BD31-20GR	Peri.pref.form.san.40x40x45cm,g=4cm,finestres prema... 1,00000000 u	43,75	43,75000
(Resta d'obra)			0,19690
	Total	69,16	
3.3.11	u Connexió claveguera escomesa existent		69,16
(Mà d'obra)			
A0E-000A	Manobre especialista 0,50000000 h	23,04	11,52000
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública 0,50000000 h	26,13	13,06500
(Materials)			
B071R0000b	Materials diversos 1,00000000 kg	30,00	30,00000
(Resta d'obra)			0,00500
	Total	54,59	
3.3.12	u Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter		54,59
(Mà d'obra)			
A0D-0007	Manobre 0,41000000 h	21,77	8,92570
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública 0,41000000 h	26,13	10,71330
(Materials)			
B07L-1PYA	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2 0,03570000 t	40,28	1,43800
BDD1-1KI8	Bastiment circ.,+tapa,fos.dúctil p/pou reg.,abat.,pas D=... 1,00000000 u	141,05	141,05000
(Resta d'obra)			0,29300
	Total	162,42	
3.3.13	u Bastiment quadrat de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter		162,42
(Mà d'obra)			
A0D-0007	Manobre 0,41000000 h	21,77	8,92570
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública 0,41000000 h	26,13	10,71330
(Materials)			
B07L-1PYA	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2 0,03570000 t	40,28	1,43800
BDD1-1KI8b	Bastiment quadrat,+tapa,fos.dúctil p/pou reg.,abat.,pa... 1,00000000 u	161,05	161,05000
(Resta d'obra)			0,29300
	Total	182,42	
			182,42

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
3.3.14	h Neteja i desembussada clavegueres, pous i fosses sèptiques de clavegueram amb introducció manual de mànega amb aigua a pressió, amb aparell pneumàtic vibrador incorporat des de compressor situat en camió cisterna		
BDH0-16J0b	(Materials)		
	Neteja i desembussada de clavegueram,introducció m... 1,00000000 u 65,00	65,00000	
	Total	65,00	
3.4	PLUVIALS		65,00
3.4.1	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 camió		
C13C-00LP	(Maquinària)		
	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t 0,17300000 h 59,51	10,29523	
	(Resta d'obra)	0,00477	
	Total	10,30	
3.4.2	m3 Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, en terreny roca, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica del material excavat		10,30
A0D-0007	(Mà d'obra)		
	Manobre 0,10000000 h 21,77	2,17700	
C13C-00LP	(Maquinària)		
	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t 0,30190000 h 59,51	17,96607	
C13C-00LQ	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t,+martell trenc. 0,59070000 h 82,58	48,78001	
	(Resta d'obra)	0,03692	
	Total	68,96	
3.4.3	m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM		68,96
A0D-0007	(Mà d'obra)		
	Manobre 0,06500000 h 21,77	1,41505	
A0E-000A	Manobre especialista 0,10000000 h 23,04	2,30400	
C13A-00FQ	(Maquinària)		
	Safata vibrant,plac.60cm 0,10000000 h 6,25	0,62500	
	(Resta d'obra)	0,05595	
	Total	4,40	
3.4.4	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant		4,40
A0E-000A	(Mà d'obra)		
	Manobre especialista 0,30000000 h 23,04	6,91200	
C13A-00FQ	(Maquinària)		
	Safata vibrant,plac.60cm 0,30000000 h 6,25	1,87500	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t 0,12100000 h 59,51	7,20071	
B03G-05PG	(Materials)		
	Ull perdiu D=3 a 7 mm 1,80000000 t 19,48	35,06400	
	(Resta d'obra)	0,10829	
	Total	51,16	
			51,16

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
3.4.5	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant		
(Mà d'obra)			
A0E-000A	Manobre especialista 0,20000000 h 23,04	4,60800	
(Maquinària)			
C13A-00FQ	Safata vibrant, plac.60cm 0,20000000 h 6,25	1,25000	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t 0,06000000 h 59,51	3,57060	
(Materials)			
B03F-05NW	Tot-u art. 1,80000000 m3 18,35	33,03000	
(Resta d'obra)		0,07140	
	Total	42,53	
3.4.6	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 315 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		42,53
(Mà d'obra)			
A01-FEPH	Ajudant muntador 0,21000000 h 23,32	4,89720	
A0F-000R	Oficial 1a muntador 0,21000000 h 27,01	5,67210	
(Materials)			
BD76-2AAF	Tub intern.llisa/extern.corrugada,polietilè HDPE,B,U,D... 1,02000000 m 13,01	13,27020	
(Resta d'obra)		0,16050	
	Total	24,00	
3.4.7	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 160 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		24,00
(Mà d'obra)			
A01-FEPH	Ajudant muntador 0,14000000 h 23,32	3,26480	
A0F-000R	Oficial 1a muntador 0,14000000 h 27,01	3,78140	
(Materials)			
BD76-2AA4	Tub intern.llisa/extern.corrugada,polietilè HDPE,B,U,D... 1,02000000 m 3,72	3,79440	
(Resta d'obra)		0,10940	
	Total	10,95	
3.4.8	u Connexió d'escomesa a principal pluvial		10,95
(Mà d'obra)			
A0E-000A	Manobre especialista 0,50000000 h 23,04	11,52000	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública 0,50000000 h 26,13	13,06500	
(Materials)			
B071R0000b	Materials diversos 1,00000000 kg 30,00	30,00000	
(Resta d'obra)		0,00500	
	Total	54,59	
			54,59

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
3.4.9	u Treballs connexió pou registre entre nou col·lector i xarxa existent. Tot inclòs.		
	(Mà d'obra)		
A0D-0007	Manobre 3,00000000 h	21,77	65,31000
A0E-000A	Manobre especialista 0,50000000 h	23,04	11,52000
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública 3,00000000 h	26,13	78,39000
	(Maquinària)		
C176-00FX	Formigonera 165l 0,35000000 h	2,03	0,71050
C20H-00DN	Martell trenc.man. 3,00000000 h	3,96	11,88000
	(Materials)		
B011-05ME	Aigua 0,10000000 m3	1,78	0,17800
B03L-05N5	Sorra 0 a 3,5 mm 0,87000000 t	19,99	17,39130
Z0J-FM8C	Ciment portland CEM I 42,5 R, sacs 0,10000000 t	112,66	11,26600
	(Resta d'obra)		0,00420
	Total		196,65
3.4.10	u Connexió de baixant a escomesa pluvial. Inclou tots els treballs necessaris per descobrir el baixant existent en cas de trobar-se embegut a la façana així com totes les peces especials (tes, colzes, etc.) i materials (segons el tipus de baixant) així com l'arranjament posterior de la façana. S'inclou també per a cada connexió un sistema sobreexidor.		196,65
	(Mà d'obra)		
A0E-000A	Manobre especialista 2,00000000 h	23,04	46,08000
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública 2,00000000 h	26,13	52,26000
	(Maquinària)		
C20H-00DN	Martell trenc.man. 2,00000000 h	3,96	7,92000
	(Materials)		
B071R000...	Materials diversos obra civil (formigó, ciment, aigua, etc.) 1,00000000 u	30,00	30,00000
BFWF-09U...	Accessori i peces especials p/tubs qualsevol material 1,00000000 u	60,00	60,00000
BN13-0X6Nb	Sistema sobreexidor 1,00000000 u	32,00	32,00000
	Total		228,26
3.4.11	u Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 15 cm de gruix sobre solera de 15 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6		228,26
	(Materials)		
B06F1-I0IL	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 quant.ciment 2... 0,46420000 m3	71,77	33,31563
B0DF8-0FFB	Motlle metàl·lic p/encof.caix.emborn. 70x30x85cm,150 ... 1,00700000 u	1,49	1,50043
B0DZ1-0ZLZ	Desencofrant 0,56000000 l	2,84	1,59040
	(Resta d'obra)		0,00354
	Total		36,41
			36,41



QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
3.4.12	u Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x245x80 mm, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 17 dm2 de superfície d'absorció, col·locat amb morter		
(Mà d'obra)			
A0D-0007	Manobre 0,42000000 h	21,77	9,14340
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública 0,42000000 h	26,13	10,97460
(Materials)			
B07L-1PYA	Mort. ram paleta M5, granel, (G) UNE-EN 998-2 0,04000000 t	40,28	1,61120
BD50-1KLSb	Bast.+reixa, fos. dúc. abatible i amb tanca, per a emborn... 1,00000000 u	87,43	87,43000
(Resta d'obra)			0,30080
	Total		109,46
			109,46
3.5.1	3.5 AIGUA POTABLE 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 camió		
(Maquinària)			
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t 0,17300000 h	59,51	10,29523
(Resta d'obra)			0,00477
	Total		10,30
			10,30
3.5.2	m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM		
(Mà d'obra)			
A0D-0007	Manobre 0,06500000 h	21,77	1,41505
A0E-000A	Manobre especialista 0,10000000 h	23,04	2,30400
(Maquinària)			
C13A-00FQ	Safata vibrant, plac. 60cm 0,10000000 h	6,25	0,62500
(Resta d'obra)			0,05595
	Total		4,40
			4,40
3.5.3	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant		
(Mà d'obra)			
A0E-000A	Manobre especialista 0,30000000 h	23,04	6,91200
(Maquinària)			
C13A-00FQ	Safata vibrant, plac. 60cm 0,30000000 h	6,25	1,87500
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t 0,12100000 h	59,51	7,20071
(Materials)			
B03G-05PG	Ull perduu D=3 a 7 mm 1,80000000 t	19,48	35,06400
(Resta d'obra)			0,10829
	Total		51,16
			51,16

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
3.5.4	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant		
A0E-000A	(Mà d'obra) Manobre especialista 0,20000000 h 23,04	4,60800	
C13A-00FQ	(Maquinària) Safata vibrant, plac.60cm 0,20000000 h 6,25	1,25000	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t 0,06000000 h 59,51	3,57060	
B03F-05NW	(Materials) Tot-u art. 1,80000000 m3 18,35	33,03000	
	(Resta d'obra)	0,07140	
	Total	42,53	
3.5.5	m Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa		42,53
A01-FEPH	(Mà d'obra) Ajudant muntador 0,22000000 h 23,32	5,13040	
A0F-000R	Oficial 1a muntador 0,22000000 h 27,01	5,94220	
BFB3-0999	(Materials) Tub PE 100, DN=63mm, PN=10bar, sèrie SDR 17, UNE-EN ... 1,02000000 m 2,05	2,09100	
BFWF-09VH	Accessori p/tubs PEAD DN=63mm, plàst., 10bar, p/soldar 0,30000000 u 16,64	4,99200	
BFYH-0A6I	Pp.elem.munt.p/tubs PEAD DN=63mm, 10bar, p/soldar 1,00000000 u 0,26	0,26000	
	(Resta d'obra)	0,16440	
	Total	18,58	
3.5.6	u Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada		18,58
A01-FEPH	(Mà d'obra) Ajudant muntador 0,68000000 h 23,32	15,85760	
A0F-000R	Oficial 1a muntador 0,68000000 h 27,01	18,36680	
BN12-0XG9	(Materials) Vàlvula comporta+brides, cos curt, DN=65mm, PN=16ba... 1,00000000 u 91,14	91,14000	
	(Resta d'obra)	0,51560	
	Total	125,88	
3.5.7	u Con de reducció de polietilè, injectat, de densitat mitjana, de 110 mm a 63 mm de DN sèrie SDR 11, segons UNE-EN 1555-3, per a soldar, soldat i col·locat al fons de la rasa		125,88
A01-FEPH	(Mà d'obra) Ajudant muntador 1,10000000 h 23,32	25,65200	
A0F-000R	Oficial 1a muntador 1,10000000 h 27,01	29,71100	
BFB1-0ADVb	(Materials) Con de reducció de polietilè, injectat, mitjana, HDPE, 110... 1,00000000 u 43,67	43,67000	
	(Resta d'obra)	0,82700	
	Total	99,86	
			99,86

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.
2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.
3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
3.5.8	u Connexió escomesa a comptador existent		
	(Mà d'obra)		
A01-FEOY	Ajudant paleta 2,00000000 h	26,09	52,18000
A0F-000N	Oficial 1a lampista 2,00000000 h	30,38	60,76000
A0F-000T	Oficial 1a paleta 2,00000000 h	26,13	52,26000
	(Maquinària)		
C20D-FEQ6	Màquina de regates 2,00000000 h	2,06	4,12000
	(Materials)		
B0022016	Materials diversos per reposició façana 1,00000000 u	25,00	25,00000
	(Resta d'obra)		2,48000
	Total	196,80	
3.5.9	u Escomesa domiciliària a xarxa general de diàmetre 63 mm, form. per tub PE 32 mm i 10 atm.,pp. de tall, excavació i rebliment posterior necessari, càrrega, transport i deposició del material sobrant. Tot inclòs.		196,80
	(Mà d'obra)		
A01-FEPH	Ajudant muntador 2,00000000 h	23,32	46,64000
A0F-000R	Oficial 1a muntador 2,00000000 h	27,01	54,02000
	(Materials)		
BFB3-095I	Tub PE 100,DN=32mm,PN=10bar,sèrie SDR 17,UNE-EN ... 3,06000000 m	0,64	1,95840
BFWF-09SUB	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa DN=... 1,00000000 u	3,03	3,03000
BFYH-0A3Cb	Pp.elem.munt.per a tubs de polietilè de densitat baixa ... 3,00000000 u	0,08	0,24000
BN12A6C	Collet de toma AVK 63 mm 1" 1,00000000 u	18,00	18,00000
BNEN32	Enllaç mixte llautó 32 mm 3/4" 1,00000000	2,18	2,18000
BNTAP32	Tap final PE 32 mm 1,00000000	1,55	1,55000
	(Resta d'obra)		1,51160
	Total	129,13	
3.5.10	u Substitució de clau de pas general d'habitatge per vàlvula de soleta manual amb rosca de DN 3/4", de 16 bar de PN, de bronze, preu alt		129,13
	(Mà d'obra)		
A01-FEPH	Ajudant muntador 0,25000000 h	23,32	5,83000
A0F-000R	Oficial 1a muntador 0,25000000 h	27,01	6,75250
	(Materials)		
BN22-FG5X	Vàlvula soleta+rosca,DN=3/4",PN=16bar,bronze 1,00000000 u	21,46	21,46000
	(Resta d'obra)		0,31750
	Total	34,36	
3.5.11	m Cinta plastificada per a senyalització de tubs d'aigua potable soterrats		34,36
	(Mà d'obra)		
A01-FEPH	Ajudant muntador 0,00500000 h	23,32	0,11660
	(Materials)		
BFB3-CINTA	Cinta plastificada 1,10000000 m	0,14	0,15400
	(Per arrodoniment)		-0,00060
	Total	0,27	
			0,27

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
3.5.12	u Vàlvula de comporta manual amb rosca, muntada, de diàmetre nominal 2"1/2, de 16 bar de PN, pericó registrable de 60x60x60 cm, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó		
	(Mà d'obra)		
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,56000000 h	23,32
A0D-0007	Manobre	2,45000000 h	21,77
A0E-000A	Manobre especialista	0,07938000 h	23,04
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,56000000 h	27,01
A0F-000T	Oficial 1a paleta	4,40000000 h	26,13
	(Maquinària)		
C176-00FX	Formigonera 165l	0,05481000 h	2,03
	(Materials)		
B011-05ME	Aigua	0,01712000 m3	1,78
B03L-05N7	Sorra p/morters	0,11566800 t	20,42
B054-06DH	Calç aèria hidratada CL 90-S,sacs	30,24000000 kg	0,30
B055-067M	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	0,01932000 t	125,98
B069-2A9O	Form.no estructural HNE-15/P/20	0,08505000 m3	74,17
B07L-1PY6	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	0,00630000 t	44,02
B0F1A-075F	Maó calat,290x140x100mm,p/revestir,categoria I,HD,U...	60,00500000 u	0,22
BD1A-1NDZ	Tub PVC-U paret massissa,àrea aplicació B,DN=90mm,I...	0,50000000 m	9,27
BD34-2043	Tapa pref.form.arm.,70x70x6cm	1,00000000 u	28,79
BDK1-0M3O	Bastiment+ tapa p/pericó serv.,fosa grisa 620x620x50m...	1,00000000 u	57,93
BN13-0X6N	Vàlvula comporta manual+rosca,DN=2"1/2,PN=16bar,b...	1,00000000 u	85,47
	(Resta d'obra)		2,96659
	Total		411,91
3.5.13	m Tub de polietilè de designació PE 100, de 110 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa		411,91
	(Mà d'obra)		
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,32000000 h	23,32
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,32000000 h	27,01
	(Materials)		
BFB3-096X	Tub PE 100,DN=110mm,PN=10bar,sèrie SDR 17,UNE-E...	1,02000000 m	5,90
BFWF-09U6	Accessori p/tubs PEAD DN=110mm, plàst.,10bar,p/sold...	0,30000000 u	37,53
BFYH-0A3I	Pp.elem.munt.p/tubs PEAD DN=110mm,10bar,p/soldar	1,00000000 u	0,80
	(Resta d'obra)		0,23740
	Total		34,42
			34,42



QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
3.5.14	u Vàlvula de comporta manual amb brides, de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN		
	(Mà d'obra)		
A01-FEPH	Ajudant muntador	1,00000000 h 23,32	23,32000
A0F-000R	Oficial 1a muntador	1,00000000 h 27,01	27,01000
	(Materials)		
BN12-0XF...	Caputxó p/vàlvula DN 100/150 AVK	1,00000000 u 5,00	5,00000
BN12-0XFNd	Trampilló polietilè 145x145	1,00000000 u 23,13	23,13000
BN12-0XF...	Vàlvula comporta+brides,DN=125mm	1,00000000 u 245,00	245,00000
BN12-0XF...	Maniguet PE-100 electrosoldable 125 mm	2,00000000 u 13,79	27,58000
BN12-0XF...	Brida IPP DELTAFLEX CINC 125 mm PN-16	2,00000000 u 15,30	30,60000
BN12-0XF...	Junta plana PE p/brides 125 mm	2,00000000 u 1,30	2,60000
BN12-0XF...	Cargol zincat DIN 931 M-16 x 100 mm	16,00000000 u 0,90	14,40000
BN12-0XF...	Maniguet portabrida PE-100 125 mm PN-16	2,00000000 u 7,15	14,30000
BN12-0XFNi	Arandela zincada DIN 125 M-16	16,00000000 u 0,06	0,96000
BN12-0XFNk	Rosca zincada DIN 934 M-16	16,00000000 u 0,11	1,76000
	(Resta d'obra)		0,75000
	Total		416,41
3.5.15	m Provisional d'aigua		416,41
	(Mitjans auxiliars)		
PFB4-DW4...	Instal·lació provisional d'aigua potable	1,00000000 m 5,00	5,00000
	Total		5,00
3.6	SEGURETAT I SALUT		5,00
3.6.1	% Mesures de seguretat i salut per a l'execució de l'obra, aquestes tindran un valor del 2% del PEM executat		
	(Mitjans auxiliars)		
04001bc	Mesures de seguretat i salut per a l'execució de l'obra, ...	1,00000000 % 1.809,57	1.809,57000
	Total		1.809,57
3.7	VARIS		1.809,57
3.7.1	u Imprevistos a justificar durant l'obra		
	(Mitjans auxiliars)		
#####...	Imprevistos a justificar durant l'obra	1,00000000 u 2.643,45	2.643,45000
	Total		2.643,45
3.7.2	u Placa triangular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament		2.643,45
	(Mà d'obra)		
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,15000000 h 23,32	3,49800
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,15000000 h 27,01	4,05150
	(Maquinària)		
C152-003B	Camió grua	0,03800000 h 53,03	2,01514
	(Materials)		
BBME-ORVO	Placa triangular p/senyal.tràn. acer galv.+pint.,70cm,pi...	1,00000000 u 34,49	34,49000
	(Resta d'obra)		0,11536
	Total		44,17
			44,17

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
3.7.3	u Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs		
A0D-0009	(Mà d'obra) Manobre p/SiS 1,00000000 h 21,77	21,77000	
BBB0-19MN	(Materials) Cartell explic.senyal,prohibició,text negre s/vermell,rec... 1,00000000 u 10,33	10,33000	
BBB8-19M1	Senyal prohib.,normalitzada negre s/blanc,circ.,cantell... 1,00000000 u 6,78	6,78000	
	(Resta d'obra)	0,22000	
	Total	39,10	
3.7.4	u Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 40x40 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament		39,10
A01-FEPH	(Mà d'obra) Ajudant muntador 0,10000000 h 23,32	2,33200	
A0F-000R	Oficial 1a muntador 0,10000000 h 27,01	2,70100	
C152-003B	(Maquinària) Camió grua 0,02500000 h 53,03	1,32575	
BBM9-0S02	(Materials) Placa inform. p/senyal.tràn.,acer galv.+pint. 40x40cm p... 1,00000000 u 28,93	28,93000	
	(Resta d'obra)	0,07125	
	Total	35,36	
3.7.5	u Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 60x40 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament		35,36
A01-FEPH	(Mà d'obra) Ajudant muntador 0,10000000 h 23,32	2,33200	
A0F-000R	Oficial 1a muntador 0,10000000 h 27,01	2,70100	
C152-003B	(Maquinària) Camió grua 0,02500000 h 53,03	1,32575	
BBM9-0S02b	(Materials) Placa inform. p/senyal.tràn.,acer galv.+pint. 60x40cm p... 1,00000000 u 40,96	40,96000	
	(Resta d'obra)	0,07125	
	Total	47,39	
3.7.6	m Tub d'alumini extrusionat de 90 mm de diàmetre, per a suport de senyals de trànsit, col·locada		47,39
A0D-0007	(Mà d'obra) Manobre 0,04000000 h 21,77	0,87080	
A0F-000B	Oficial 1a 0,04000000 h 26,13	1,04520	
C152-0039	(Maquinària) Camió grua 5t 0,00800000 h 55,82	0,44656	
BBMF-H5AK	(Materials) Tub alumini d:90 mm p/sup.senyals trànsit 1,00000000 m 29,48	29,48000	
	(Resta d'obra)	0,02744	
	Total	31,87	
			31,87



QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
3.7.7	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 camió		
C13C-00LP	(Maquinària)		
	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t 0,17300000 h 59,51	10,29523	
	(Resta d'obra)	0,00477	
	Total	10,30	
3.7.8	m3 De rases i pous de fonaments, amb formigó HM-20/P / 10 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió		10,30
A0D-0007	(Mà d'obra)		
	Manobre 0,25000000 h 21,77	5,44250	
B06E-12BY	(Materials)		
	Formigó HM-20/P/10/I, >= 200kg/m3 ciment 1,10000000 m3 76,77	84,44700	
	(Resta d'obra)	0,08050	
	Total	89,97	
	4 CARRER VERGE DEL CARME		89,97
	4.1 DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES		
4.1.1	u Execució de cala manual o semimanual, per localització de serveis, en zona urbana d'alta dificultat, de fins 1 m de profunditat i 1,5 m de llargada, inclou la demolició de paviments, i retirada de materials i les senyalitzacions diàries i nocturnes, proteccions en malles. Posterior rebliment amb sorres, no s'inclou la reposició de paviments.		
A0E-000A	(Mà d'obra)		
	Manobre especialista 2,00000000 h 23,04	46,08000	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública 2,00000000 h 26,13	52,26000	
	Total	98,34	
4.1.2	u Execució de cala manual o semimanual, per localització de serveis, en zona urbana d'alta dificultat, de fins 1,5 m de profunditat i 3 m de llargada, inclou la demolició de paviments, i retirada de materials i les senyalitzacions diàries i nocturnes, proteccions en malles. Posterior rebliment amb sorres no s'inclou la reposició de paviments.		98,34
A0E-000A	(Mà d'obra)		
	Manobre especialista 3,00000000 h 23,04	69,12000	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública 3,00000000 h 26,13	78,39000	
	Total	147,51	
4.1.3	m Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir		147,51
A0E-000A	(Mà d'obra)		
	Manobre especialista 0,20000000 h 23,04	4,60800	
C178-00GF	(Maquinària)		
	Màquina tallajunts disc diamant p/paviment 0,20000000 h 9,64	1,92800	
	(Resta d'obra)	0,07400	
	Total	6,61	
			6,61

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
4.1.4	m Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir		
A0E-000A	(Mà d'obra) Manobre especialista 0,15000000 h 23,04	3,45600	
C178-00GF	(Maquinària) Màquina tallajunts disc diamant p/paviment 0,15000000 h 9,64	1,44600	
	(Resta d'obra)	0,04800	
	Total	4,95	
4.1.5	u Arrencada de pal per a senyal amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor		4,95
A0D-0007	(Mà d'obra) Manobre 0,20000000 h 21,77	4,35400	
A0E-000A	Manobre especialista 0,20000000 h 23,04	4,60800	
	(Maquinària)		
C20H-00DN	Martell trenc.man. 0,20000000 h 3,96	0,79200	
CZ15-H4NI	Grup electrògen de 1-5kVA 0,20000000 h 2,89	0,57800	
	(Resta d'obra)	0,13800	
	Total	10,47	
4.1.6	m Demolició de claveguera de diàmetre 200 cm, de formigó vibropressat, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió		10,47
C13C-00LP	(Maquinària) Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t 0,09100000 h 59,51	5,41541	
	(Resta d'obra)	0,00459	
	Total	5,42	
4.1.7	m Arrencada per a substitució de tubs per a distribució de gasos i fluids, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor		5,42
A0D-0007	(Mà d'obra) Manobre 0,17500000 h 21,77	3,80975	
A0F-000N	Oficial 1a lampista 0,17500000 h 30,38	5,31650	
	(Resta d'obra)	0,27375	
	Total	9,40	
4.1.8	u Demolició pericó existent, de parets de 15 cm , amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió		9,40
C13C-00LP	(Maquinària) Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t 0,09700000 h 59,51	5,77247	
	(Per arrodoniment)	-0,00247	
	Total	5,77	
			5,77

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.
2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.
3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
4.1.9	m2 Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics		
	(Maquinària)		
C115-00EE	Retroexcavadora amb martell trencador	0,05500000 h 74,42	4,09310
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,01100000 h 59,51	0,65461
	(Resta d'obra)		0,00229
	Total		4,75
4.1.10	m Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor		4,75
	(Maquinària)		
C115-00EE	Retroexcavadora amb martell trencador	0,04000000 h 74,42	2,97680
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,02400000 h 59,51	1,42824
	(Resta d'obra)		0,00496
	Total		4,41
4.1.11	m2 Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics		4,41
	(Mà d'obra)		
A0E-000A	Manobre especialista	0,42000000 h 23,04	9,67680
	(Maquinària)		
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,12700000 h 18,06	2,29362
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,04800000 h 59,51	2,85648
	(Resta d'obra)		0,14310
	Total		14,97
4.1.12	m2 Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics		14,97
	(Maquinària)		
C115-00EE	Retroexcavadora amb martell trencador	0,07200000 h 74,42	5,35824
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,02400000 h 59,51	1,42824
	(Resta d'obra)		0,00352
	Total		6,79
4.1.13	u Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió		6,79
	(Maquinària)		
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,09700000 h 59,51	5,77247
	(Per arrodoniment)		-0,00247
	Total		5,77
			5,77

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
4.1.14	m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km		
C138-00KQ	(Maquinària)		
C154-003M	Pala carregadora s/pneumàtics 15 a 20t	0,02100000 h	108,08
	Camión transp.12 t	0,10600000 h	45,89
	(Per arrodoniment)		-0,00402
	Total		7,13
4.1.15	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 5 i fins a 10 km		7,13
C138-00KQ	(Maquinària)		
C154-003M	Pala carregadora s/pneumàtics 15 a 20t	0,00700000 h	108,08
	Camión transp.12 t	0,12700000 h	45,89
	(Per arrodoniment)		-0,00459
	Total		6,58
4.1.16	m3 Matxuqueig material petri a l'obra amb matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 9 a 22 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat sobre camió o contenidor		6,58
A0E-000A	(Mà d'obra)		
	Manobre especialista	0,10000000 h	23,04
C138-00KR	(Maquinària)		
C1R0-00J7	Pala carregadora s/pneumàtics 8 a 14t	0,06500000 h	89,10
	Matxucadora petris,sobre erugues, capacitat 9 a 22t/h+...	0,10000000 h	47,04
	(Resta d'obra)		0,02050
	Total		12,82
4.1.17	kg Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170605* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)		12,82
B2RA-28VA	(Materials)		
	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon...	1,00000000 kg	0,28
	Total		0,28
4.1.18	m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)		0,28
B2RA-28V5	(Materials)		
	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon...	1,00000000 m3	10,59
	Total		10,59
			10,59

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.
2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.
3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
4.1.19	m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)		
B2RA-28V1	(Materials) Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon... 0,17000000 t 140,10	23,81700	
	(Resta d'obra)	0,00300	
	Total	23,82	
4.1.20	m3 Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 200 l de capacitat		23,82
C1R1-00D0	(Maquinària) Subministr.bidó plàstic,200l +recollida res.especials 1,00000000 m3 191,16	191,16000	
	Total	191,16	
4.2	PAVIMENTACIÓ		191,16
4.2.1	m2 Reperfilat, compactació i nivellació del terreny natural fins a 10 cm de profunditat, amb mitjans mecànics Sense descomposició	0,51000	
	Total	0,51	
4.2.2	m3 Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM		0,51
A0D-0007	(Mà d'obra) Manobre 0,05000000 h 21,77	1,08850	
C131-005G	(Maquinària) Corró vibratori autopropulsat,12 a 14t 0,04000000 h 78,73	3,14920	
C136-00F4	Motoanivelladora petita 0,03500000 h 71,13	2,48955	
C151-002Z	Camió cisterna 8m3 0,02500000 h 50,78	1,26950	
B011-05ME	(Materials) Aigua 0,05000000 m3 1,78	0,08900	
B03F-05NW	Tot-u art. 1,15000000 m3 18,35	21,10250	
	(Resta d'obra)	0,01175	
	Total	29,20	
4.2.3	m3 Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/B / 20 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat		29,20
A0D-0007	(Mà d'obra) Manobre 0,45000000 h 21,77	9,79650	
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública 0,15000000 h 26,13	3,91950	
C20K-00DP	(Maquinària) Regle vibratori 0,15000000 h 5,14	0,77100	
B06E-12D9	(Materials) Formigó HM-20/B / 20 / I, >= 200kg/m3 ciment 1,05000000 m3 76,37	80,18850	
	(Resta d'obra)	0,20450	
	Total	94,88	
			94,88



QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
4.2.4	m2 Paviment de llambordí doble capa de formigó, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, sobre llit de cigronet de 4 cm de gruix, compactació del paviment i rejuntat amb morter de ciment 1:6		
	(Mà d'obra)		
A0D-0007	Manobre	0,44000000 h 21,77	9,57880
A0E-000A	Manobre especialista	0,03050000 h 23,04	0,70272
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,33000000 h 26,13	8,62290
	(Maquinària)		
C13A-00FQ	Safata vibrant, plac.60cm	0,02000000 h 6,25	0,12500
C176-00FX	Formigonera 165l	0,00735000 h 2,03	0,01492
	(Materials)		
B011-05ME	Aigua	0,00210000 m3 1,78	0,00374
B03G-05PG	Ull perdiu D=3 a 7 mm	0,09000000 t 19,48	1,75320
B03L-05N7	Sorra p/morters	0,01711500 t 20,42	0,34949
B055-067M	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	0,00262500 t 125,98	0,33070
B9F3-HDM2	Llambordí bicapa formigó 10x20cmx8cm, preu alt	1,02000000 m2 11,83	12,06660
	(Resta d'obra)		0,28193
	Total		33,83
4.2.5	m2 Mestra central de llambordins de formigó bicapa, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, col·locats amb morter de ciment 1:6 i beurada de ciment		33,83
	(Mà d'obra)		
A0D-0007	Manobre	0,28500000 h 21,77	6,20445
A0E-000A	Manobre especialista	0,05000000 h 23,04	1,15200
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,88000000 h 26,13	22,99440
	(Maquinària)		
C176-00FX	Formigonera 165l	0,03500000 h 2,03	0,07105
	(Materials)		
B011-05ME	Aigua	0,02000000 m3 1,78	0,03560
B03L-05N7	Sorra p/morters	0,08150000 t 20,42	1,66423
B055-067M	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	0,01550000 t 125,98	1,95269
B9F3-HDM2	Llambordí bicapa formigó 10x20cmx8cm, preu alt	1,02000000 m2 11,83	12,06660
	(Resta d'obra)		0,44898
	Total		46,59
4.2.6	m Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A3 de 20x8 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter		46,59
	(Mà d'obra)		
A0D-0007	Manobre	0,45000000 h 21,77	9,79650
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,22000000 h 26,13	5,74860
	(Materials)		
B069-2A9P	Form.no estructural HNE-15/P/40	0,04400000 m3 72,76	3,20144
B07L-1PYA	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	0,00210000 t 40,28	0,08459
B962-0GQT	Vorada recta, DC, A3 (20x8cm), B, H, S(R-3,5MPa)	1,05000000 m 5,38	5,64900
	(Resta d'obra)		0,22987
	Total		24,71
			24,71

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació		Import	
			Parcial (Euros)	Total (Euros)
4.2.7	m Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C5 de 25x15 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abradió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter			
	(Mà d'obra)			
A0D-0007	Manobre	0,48000000 h	21,77	10,44960
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública	0,23000000 h	26,13	6,00990
	(Materials)			
B069-2A9P	Form.no estructural HNE-15/P/40	0,05610000 m3	72,76	4,08184
B07L-1PYA	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	0,00210000 t	40,28	0,08459
B962-0GRB	Vorada recta, DC, C5 (25x15cm),B, H, T(R-5MPa)	1,05000000 m	4,80	5,04000
	(Resta d'obra)			0,24407
	Total		25,91	
4.2.8	m2 Paviment de panot vermell+tacs de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland			25,91
	(Mà d'obra)			
A0D-0007	Manobre	0,26985000 h	21,77	5,87463
A0E-000A	Manobre especialista	0,03213000 h	23,04	0,74028
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública	0,42945000 h	26,13	11,22153
	(Maquinària)			
C176-00FX	Formigonera 165l	0,02295000 h	2,03	0,04659
	(Materials)			
B011-05ME	Aigua	0,01000000 m3	1,78	0,01780
B03L-05N7	Sorra p/morters	0,04651200 t	20,42	0,94978
B055-067M	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	0,00918000 t	125,98	1,15650
B9E2-0HORC	Panot vermell+tacs 20x20x4cm,cl.1a,preu alt	1,02000000 m2	10,87	11,08740
	(Resta d'obra)			0,26549
	Total		31,36	
4.2.9	m2 Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland			31,36
	(Mà d'obra)			
A0D-0007	Manobre	0,26985000 h	21,77	5,87463
A0E-000A	Manobre especialista	0,03213000 h	23,04	0,74028
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública	0,42945000 h	26,13	11,22153
	(Maquinària)			
C176-00FX	Formigonera 165l	0,02295000 h	2,03	0,04659
	(Materials)			
B011-05ME	Aigua	0,01000000 m3	1,78	0,01780
B03L-05N7	Sorra p/morters	0,04651200 t	20,42	0,94978
B055-067M	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	0,00918000 t	125,98	1,15650
B9E2-0HOR	Panot gris 20x20x4cm,cl.1a,preu alt	1,02000000 m2	7,87	8,02740
	(Resta d'obra)			0,26549
	Total		28,30	
				28,30

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
4.2.10	m2 Paviment de terratzó amb relleu de gra petit, de 40x40 cm, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús exterior		
	(Mà d'obra)		
A01-FEP3	Ajudant col·locador	0,15000000 h	23,32
A0D-0007	Manobre	0,04000000 h	21,77
A0E-000A	Manobre especialista	0,02100000 h	23,04
A0F-000D	Oficial 1a col·locador	0,30000000 h	26,13
	(Maquinària)		
C176-00FX	Formigonera 165l	0,01470000 h	2,03
	(Materials)		
B011-05ME	Aigua	0,00420000 m3	1,78
B03L-05N4	Sorra 0 a 5 mm	0,03468000 t	19,89
B03L-05N7	Sorra p/morters	0,03423000 t	20,42
B055-067M	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	0,00525000 t	125,98
B9C0-0HKK	Beurada color	0,30000000 kg	1,05
B9C9-0H2O	Terratzó relleu gra petit 40x40cm,preu alt,ext.	1,04000000 m2	16,19
	(Resta d'obra)		0,18827
	Total	32,12	
4.2.11	m2 Paviment de panot gris ratllat de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland		32,12
	(Mà d'obra)		
A0D-0007	Manobre	0,26985000 h	21,77
A0E-000A	Manobre especialista	0,03213000 h	23,04
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,42945000 h	26,13
	(Maquinària)		
C176-00FX	Formigonera 165l	0,02295000 h	2,03
	(Materials)		
B011-05ME	Aigua	0,01000000 m3	1,78
B03L-05N7	Sorra p/morters	0,04651200 t	20,42
B055-067M	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	0,00918000 t	125,98
B9E2-0HO...	Panot gris ratllat 20x20x4cm,cl.1a,preu alt	1,02000000 m2	8,87
	(Resta d'obra)		0,26549
	Total	29,32	
4.2.12	m Arranjament de 0,30 m d'alçada de qualsevol tipus de façana existent		29,32
	(Mà d'obra)		
A01-FEP7	Ajudant estucador	0,25000000 h	26,09
A0F-000H	Oficial 1a estucador	0,25000000 h	29,39
	(Materials)		
B0022016b	Materials diversos per reposició façana	1,00000000 u	15,00
	(Resta d'obra)		0,21000
	Total	29,08	
			29,08

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
4.2.13	m Gual de peces de formigó, amb 2 peces 60x40 cm (1,20 m d'amplada), col.locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l				
	(Mà d'obra)				
A0D-0007	Manobre	0,57800000 h	21,77	12,58306	
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública	0,27000000 h	26,13	7,05510	
	(Materials)				
B069-2A9P	Form.no estructural HNE-15/P/40	0,20000000 m3	72,76	14,55200	
B07L-1PY6	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	0,00200000 t	44,02	0,08804	
B980-1BRK...	Peça form.guals,DC,60x40cm, lat o mig.	5,00000000 u	24,00	120,00000	
	(Resta d'obra)			0,29180	
	Total			154,57	
4.2.14	m Lateral de gual de peces de formigó, amb peces 60x40 cm , col.locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l				154,57
	(Mà d'obra)				
A0D-0007	Manobre	0,57800000 h	21,77	12,58306	
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública	0,27000000 h	26,13	7,05510	
	(Materials)				
B069-2A9P	Form.no estructural HNE-15/P/40	0,12000000 m3	72,76	8,73120	
B07L-1PY6	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	0,00200000 t	44,02	0,08804	
B980-1BRK...	Peça form.guals,DC,60x40cm, lat o mig.	1,66700000 u	24,00	40,00800	
	(Resta d'obra)			0,29460	
	Total			68,76	
4.2.15	m Gual de peces de formigó, amb 1 peça 60x40 cm (0,60 m d'amplada), col.locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l				68,76
	(Mà d'obra)				
A0D-0007	Manobre	0,50000000 h	21,77	10,88500	
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública	0,20000000 h	26,13	5,22600	
	(Materials)				
B069-2A9P	Form.no estructural HNE-15/P/40	0,10000000 m3	72,76	7,27600	
B07L-1PY6	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	0,00200000 t	44,02	0,08804	
B980-1BRK...	Peça form.guals,DC,60x40cm, lat o mig.	2,50000000 u	24,00	60,00000	
	(Resta d'obra)			0,24496	
	Total			83,72	
					83,72

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
4.2.16	u Desmuntatge i col·locació per a situar a nova rasant de marc i tapa de pous de clavegueres o altres serveis, amb morter de ciment				
	(Mà d'obra)				
A0D-0007	Manobre	0,80000000 h	21,77	17,41600	
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública	0,80000000 h	26,13	20,90400	
	(Maquinària)				
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,50000000 h	18,06	9,03000	
	(Materials)				
B07L-1PYA	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	0,03600000 t	40,28	1,45008	
	(Resta d'obra)			0,56992	
	Total			49,37	
4.2.17	m Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada				49,37
	(Mà d'obra)				
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,02000000 h	23,28	0,46560	
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,03300000 h	27,01	0,89133	
	(Materials)				
BG2Q-1KTE	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=90mm,20J,45...	1,02000000 m	2,22	2,26440	
	(Resta d'obra)			0,01867	
	Total			3,64	
4.3.1	4.3 CLAVEGUERAM 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 camió				3,64
	(Maquinària)				
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,17300000 h	59,51	10,29523	
	(Resta d'obra)			0,00477	
	Total			10,30	
4.3.2	m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM				10,30
	(Mà d'obra)				
A0D-0007	Manobre	0,06500000 h	21,77	1,41505	
A0E-000A	Manobre especialista	0,10000000 h	23,04	2,30400	
	(Maquinària)				
C13A-00FQ	Safata vibrant,plac.60cm	0,10000000 h	6,25	0,62500	
	(Resta d'obra)			0,05595	
	Total			4,40	
					4,40

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
4.3.3	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant		
A0E-000A	(Mà d'obra) Manobre especialista 0,30000000 h 23,04	6,91200	
C13A-00FQ	(Maquinària) Safata vibrant, plac.60cm 0,30000000 h 6,25	1,87500	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t 0,12100000 h 59,51	7,20071	
B03G-05PG	(Materials) Ull perdiu D=3 a 7 mm 1,80000000 t 19,48	35,06400	
	(Resta d'obra)	0,10829	
	Total	51,16	
4.3.4	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant		51,16
A0E-000A	(Mà d'obra) Manobre especialista 0,20000000 h 23,04	4,60800	
C13A-00FQ	(Maquinària) Safata vibrant, plac.60cm 0,20000000 h 6,25	1,25000	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t 0,06000000 h 59,51	3,57060	
B03F-05NW	(Materials) Tot-u art. 1,80000000 m3 18,35	33,03000	
	(Resta d'obra)	0,07140	
	Total	42,53	
4.3.5	m3 De rases i pous de fonaments, amb formigó HM-20/P / 10 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió		42,53
A0D-0007	(Mà d'obra) Manobre 0,25000000 h 21,77	5,44250	
B06E-12BY	(Materials) Formigó HM-20/P/10/I, >= 200kg/m3 ciment 1,10000000 m3 76,77	84,44700	
	(Resta d'obra)	0,08050	
	Total	89,97	
4.3.6	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 315 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		89,97
A01-FEPH	(Mà d'obra) Ajudant muntador 0,21000000 h 23,32	4,89720	
A0F-000R	Oficial 1a muntador 0,21000000 h 27,01	5,67210	
BD76-2AAF	(Materials) Tub intern.llisca/extern.corrugada,polietilè HDPE,B,U,D... 1,02000000 m 13,01	13,27020	
	(Resta d'obra)	0,16050	
	Total	24,00	
			24,00

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
4.3.7	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 160 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m ² , segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa				
	(Mà d'obra)				
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,14000000 h	23,32	3,26480	
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,14000000 h	27,01	3,78140	
	(Materials)				
BD76-2AA4	Tub intern.llisa/extern.corrugada,polietilè HDPE,B,U,D...	1,02000000 m	3,72	3,79440	
	(Resta d'obra)			0,10940	
	Total			10,95	
4.3.8	m Pou de registre prefabricat, de D=100 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter mixt 1:0,5:4				10,95
	(Mà d'obra)				
A0D-0007	Manobre	1,50000000 h	21,77	32,65500	
A0E-000A	Manobre especialista	0,50000000 h	23,04	11,52000	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	1,50000000 h	26,13	39,19500	
	(Maquinària)				
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	2,00000000 h	59,51	119,02000	
C176-00FX	Formigonera 165l	0,50000000 h	2,03	1,01500	
	(Materials)				
B011-05ME	Aigua	0,03000000 m ³	1,78	0,05340	
B03L-05N5	Sorra 0 a 3,5 mm	0,50000000 t	19,99	9,99500	
BDD4-0LVI	Graó p/pou reg.ferro colat nod.,200x200x200mm,1,7kg	2,00000000 u	3,17	6,34000	
BDD5-0M3Q	Peça form.p/pou circ.D=100cm,pref.	1,05000000 m	74,72	78,45600	
BDD5-0M3R	Peça form.p/pou circ.D=100cm,reducc.d=60cm,pref.	1,00000000 m	92,03	92,03000	
Z0J-FM8C	Ciment portland CEM I 42,5 R, sacs	0,12300000 t	112,66	13,85718	
ZY-FM7S	Grava 20 mm	0,50000000 t	17,85	8,92500	
	(Resta d'obra)			1,24842	
	Total			414,31	
4.3.9	u Treballs connexió pou registre entre nou col·lector i xarxa existent. Tot inclòs.				414,31
	(Mà d'obra)				
A0D-0007	Manobre	3,00000000 h	21,77	65,31000	
A0E-000A	Manobre especialista	0,50000000 h	23,04	11,52000	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	3,00000000 h	26,13	78,39000	
	(Maquinària)				
C176-00FX	Formigonera 165l	0,35000000 h	2,03	0,71050	
C20H-00DN	Martell trenc.man.	3,00000000 h	3,96	11,88000	
	(Materials)				
B011-05ME	Aigua	0,10000000 m ³	1,78	0,17800	
B03L-05N5	Sorra 0 a 3,5 mm	0,87000000 t	19,99	17,39130	
Z0J-FM8C	Ciment portland CEM I 42,5 R, sacs	0,10000000 t	112,66	11,26600	
	(Resta d'obra)			0,00420	
	Total			196,65	
					196,65

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
4.3.10	u Pericó sífonic de formigó prefabricat, de 40x40x45 cm de mides interiors i 4 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat registrable, col·locat		
(Mà d'obra)			
A0D-0007	Manobre 0,33000000 h	21,77	7,18410
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública 0,22000000 h	26,13	5,74860
(Maquinària)			
C152-0039	Camió grua 5t 0,22000000 h	55,82	12,28040
(Materials)			
BD31-20GR	Peri.pref.form.san.40x40x45cm,g=4cm,finestres prema... 1,00000000 u	43,75	43,75000
(Resta d'obra)			0,19690
	Total	69,16	
4.3.11	u Connexió claveguera escomesa existent		69,16
(Mà d'obra)			
A0E-000A	Manobre especialista 0,50000000 h	23,04	11,52000
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública 0,50000000 h	26,13	13,06500
(Materials)			
B071R0000b	Materials diversos 1,00000000 kg	30,00	30,00000
(Resta d'obra)			0,00500
	Total	54,59	
4.3.12	u Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter		54,59
(Mà d'obra)			
A0D-0007	Manobre 0,41000000 h	21,77	8,92570
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública 0,41000000 h	26,13	10,71330
(Materials)			
B07L-1PYA	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2 0,03570000 t	40,28	1,43800
BDD1-1K18	Bastiment circ.,+tapa,fos.dúctil p/pou reg.,abat.,pas D=... 1,00000000 u	141,05	141,05000
(Resta d'obra)			0,29300
	Total	162,42	
4.3.13	u Bastiment quadrat de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter		162,42
(Mà d'obra)			
A0D-0007	Manobre 0,41000000 h	21,77	8,92570
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública 0,41000000 h	26,13	10,71330
(Materials)			
B07L-1PYA	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2 0,03570000 t	40,28	1,43800
BDD1-1K18b	Bastiment quadrat,+tapa,fos.dúctil p/pou reg.,abat.,pa... 1,00000000 u	161,05	161,05000
(Resta d'obra)			0,29300
	Total	182,42	
			182,42

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
4.3.14	h Neteja i desembussada clavegueres, pous i fosses sèptiques de clavegueram amb introducció manual de mànega amb aigua a pressió, amb aparell pneumàtic vibrador incorporat des de compressor situat en camió cisterna		
BDH0-16J0b	(Materials)		
	Neteja i desembussada de clavegueram,introducció m... 1,00000000 u 65,00	65,00000	
	Total	65,00	
4.4	4.4 PLUVIALS		65,00
4.4.1	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 camió		
C13C-00LP	(Maquinària)		
	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t 0,17300000 h 59,51	10,29523	
	(Resta d'obra)	0,00477	
	Total	10,30	
4.4.2	m3 Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, en terreny roca, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica del material excavat		10,30
A0D-0007	(Mà d'obra)		
	Manobre 0,10000000 h 21,77	2,17700	
C13C-00LP	(Maquinària)		
	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t 0,30190000 h 59,51	17,96607	
C13C-00LQ	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t,+martell trenc. 0,59070000 h 82,58	48,78001	
	(Resta d'obra)	0,03692	
	Total	68,96	
4.4.3	m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM		68,96
A0D-0007	(Mà d'obra)		
	Manobre 0,06500000 h 21,77	1,41505	
A0E-000A	Manobre especialista 0,10000000 h 23,04	2,30400	
C13A-00FQ	(Maquinària)		
	Safata vibrant,plac.60cm 0,10000000 h 6,25	0,62500	
	(Resta d'obra)	0,05595	
	Total	4,40	
4.4.4	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant		4,40
A0E-000A	(Mà d'obra)		
	Manobre especialista 0,30000000 h 23,04	6,91200	
C13A-00FQ	(Maquinària)		
	Safata vibrant,plac.60cm 0,30000000 h 6,25	1,87500	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t 0,12100000 h 59,51	7,20071	
B03G-05PG	(Materials)		
	Ull perdiu D=3 a 7 mm 1,80000000 t 19,48	35,06400	
	(Resta d'obra)	0,10829	
	Total	51,16	
			51,16

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
4.4.5	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant		
(Mà d'obra)			
A0E-000A	Manobre especialista 0,20000000 h 23,04	4,60800	
(Maquinària)			
C13A-00FQ	Safata vibrant, plac.60cm 0,20000000 h 6,25	1,25000	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t 0,06000000 h 59,51	3,57060	
(Materials)			
B03F-05NW	Tot-u art. 1,80000000 m3 18,35	33,03000	
(Resta d'obra)		0,07140	
	Total	42,53	
4.4.6	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 315 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		42,53
(Mà d'obra)			
A01-FEPH	Ajudant muntador 0,21000000 h 23,32	4,89720	
A0F-000R	Oficial 1a muntador 0,21000000 h 27,01	5,67210	
(Materials)			
BD76-2AAF	Tub intern.llisa/extern.corrugada,polietilè HDPE,B,U,D... 1,02000000 m 13,01	13,27020	
(Resta d'obra)		0,16050	
	Total	24,00	
4.4.7	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 160 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		24,00
(Mà d'obra)			
A01-FEPH	Ajudant muntador 0,14000000 h 23,32	3,26480	
A0F-000R	Oficial 1a muntador 0,14000000 h 27,01	3,78140	
(Materials)			
BD76-2AA4	Tub intern.llisa/extern.corrugada,polietilè HDPE,B,U,D... 1,02000000 m 3,72	3,79440	
(Resta d'obra)		0,10940	
	Total	10,95	
4.4.8	u Connexió d'escomesa a principal pluvial		10,95
(Mà d'obra)			
A0E-000A	Manobre especialista 0,50000000 h 23,04	11,52000	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública 0,50000000 h 26,13	13,06500	
(Materials)			
B071R0000b	Materials diversos 1,00000000 kg 30,00	30,00000	
(Resta d'obra)		0,00500	
	Total	54,59	
			54,59



QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
4.4.9	u Treballs connexió pou registre entre nou col·lector i xarxa existent. Tot inclòs.		
	(Mà d'obra)		
A0D-0007	Manobre 3,00000000 h	21,77	65,31000
A0E-000A	Manobre especialista 0,50000000 h	23,04	11,52000
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública 3,00000000 h	26,13	78,39000
	(Maquinària)		
C176-00FX	Formigonera 165l 0,35000000 h	2,03	0,71050
C20H-00DN	Martell trenc.man. 3,00000000 h	3,96	11,88000
	(Materials)		
B011-05ME	Aigua 0,10000000 m3	1,78	0,17800
B03L-05N5	Sorra 0 a 3,5 mm 0,87000000 t	19,99	17,39130
Z0J-FM8C	Ciment portland CEM I 42,5 R, sacs 0,10000000 t	112,66	11,26600
	(Resta d'obra)		0,00420
	Total		196,65
4.4.10	u Connexió de baixant a escomesa pluvial. Inclou tots els treballs necessaris per descobrir el baixant existent en cas de trobar-se embegut a la façana així com totes les peces especials (tes, colzes, etc.) i materials (segons el tipus de baixant) així com l'arranjament posterior de la façana. S'inclou també per a cada connexió un sistema sobreexidor.		196,65
	(Mà d'obra)		
A0E-000A	Manobre especialista 2,00000000 h	23,04	46,08000
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública 2,00000000 h	26,13	52,26000
	(Maquinària)		
C20H-00DN	Martell trenc.man. 2,00000000 h	3,96	7,92000
	(Materials)		
B071R000...	Materials diversos obra civil (formigó, ciment, aigua, etc.) 1,00000000 u	30,00	30,00000
BFWF-09U...	Accessori i peces especials p/tubs qualsevol material 1,00000000 u	60,00	60,00000
BN13-0X6Nb	Sistema sobreexidor 1,00000000 u	32,00	32,00000
	Total		228,26
4.4.11	u Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 15 cm de gruix sobre solera de 15 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6		228,26
	(Materials)		
B06F1-10IL	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 quant.ciment 2... 0,46420000 m3	71,77	33,31563
B0DF8-0FFB	Motlle metàl·lic p/encof.caix.emborn. 70x30x85cm,150 ... 1,00700000 u	1,49	1,50043
B0DZ1-0ZLZ	Desencofrant 0,56000000 l	2,84	1,59040
	(Resta d'obra)		0,00354
	Total		36,41
			36,41



QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
4.4.12	u Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x245x80 mm, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 17 dm2 de superfície d'absorció, col·locat amb morter		
	(Mà d'obra)		
A0D-0007	Manobre 0,42000000 h	21,77	9,14340
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública 0,42000000 h	26,13	10,97460
	(Materials)		
B07L-1PYA	Mort. ram paleta M5, granel, (G) UNE-EN 998-2 0,04000000 t	40,28	1,61120
BD50-1KLSb	Bast.+reixa, fos. dúc. abatible i amb tanca, per a emborn... 1,00000000 u	87,43	87,43000
	(Resta d'obra)		0,30080
	Total		109,46
			109,46
4.5.1	4.5 AIGUA POTABLE		
	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 camió		
	(Maquinària)		
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t 0,17300000 h	59,51	10,29523
	(Resta d'obra)		0,00477
	Total		10,30
			10,30
4.5.2	m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM		
	(Mà d'obra)		
A0D-0007	Manobre 0,06500000 h	21,77	1,41505
A0E-000A	Manobre especialista 0,10000000 h	23,04	2,30400
	(Maquinària)		
C13A-00FQ	Safata vibrant, plac. 60cm 0,10000000 h	6,25	0,62500
	(Resta d'obra)		0,05595
	Total		4,40
			4,40
4.5.3	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant		
	(Mà d'obra)		
A0E-000A	Manobre especialista 0,30000000 h	23,04	6,91200
	(Maquinària)		
C13A-00FQ	Safata vibrant, plac. 60cm 0,30000000 h	6,25	1,87500
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t 0,12100000 h	59,51	7,20071
	(Materials)		
B03G-05PG	Ull perduiu D=3 a 7 mm 1,80000000 t	19,48	35,06400
	(Resta d'obra)		0,10829
	Total		51,16
			51,16



QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
4.5.4	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant		
A0E-000A	(Mà d'obra) Manobre especialista 0,20000000 h 23,04	4,60800	
C13A-00FQ	(Maquinària) Safata vibrant, plac.60cm 0,20000000 h 6,25	1,25000	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t 0,06000000 h 59,51	3,57060	
B03F-05NW	(Materials) Tot-u art. 1,80000000 m3 18,35	33,03000	
	(Resta d'obra)	0,07140	
	Total	42,53	
4.5.5	m Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa		42,53
A01-FEPH	(Mà d'obra) Ajudant muntador 0,22000000 h 23,32	5,13040	
A0F-000R	Oficial 1a muntador 0,22000000 h 27,01	5,94220	
BFB3-0999	(Materials) Tub PE 100, DN=63mm, PN=10bar, sèrie SDR 17, UNE-EN ... 1,02000000 m 2,05	2,09100	
BFWF-09VH	Accessori p/tubs PEAD DN=63mm, plàst., 10bar, p/soldar 0,30000000 u 16,64	4,99200	
BFYH-0A6I	Pp.elem.munt.p/tubs PEAD DN=63mm, 10bar, p/soldar 1,00000000 u 0,26	0,26000	
	(Resta d'obra)	0,16440	
	Total	18,58	
4.5.6	u Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada		18,58
A01-FEPH	(Mà d'obra) Ajudant muntador 0,68000000 h 23,32	15,85760	
A0F-000R	Oficial 1a muntador 0,68000000 h 27,01	18,36680	
BN12-0XG9	(Materials) Vàlvula comporta+brides, cos curt, DN=65mm, PN=16ba... 1,00000000 u 91,14	91,14000	
	(Resta d'obra)	0,51560	
	Total	125,88	
4.5.7	u Con de reducció de polietilè, injectat, de densitat mitjana, de 110 mm a 63 mm de DN sèrie SDR 11, segons UNE-EN 1555-3, per a soldar, soldat i col·locat al fons de la rasa		125,88
A01-FEPH	(Mà d'obra) Ajudant muntador 1,10000000 h 23,32	25,65200	
A0F-000R	Oficial 1a muntador 1,10000000 h 27,01	29,71100	
BFB1-0ADVb	(Materials) Con de reducció de polietilè, injectat, mitjana, HDPE, 110... 1,00000000 u 43,67	43,67000	
	(Resta d'obra)	0,82700	
	Total	99,86	
			99,86

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.
2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.
3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
4.5.8	u Connexió escomesa a comptador existent		
	(Mà d'obra)		
A01-FEOY	Ajudant paleta 2,00000000 h	26,09	52,18000
A0F-000N	Oficial 1a lampista 2,00000000 h	30,38	60,76000
A0F-000T	Oficial 1a paleta 2,00000000 h	26,13	52,26000
	(Maquinària)		
C20D-FEQ6	Màquina de regates 2,00000000 h	2,06	4,12000
	(Materials)		
B0022016	Materials diversos per reposició façana 1,00000000 u	25,00	25,00000
	(Resta d'obra)		2,48000
	Total	196,80	
4.5.9	u Escomesa domiciliària a xarxa general de diàmetre 63 mm, form. per tub PE 32 mm i 10 atm.,pp. de tall, excavació i rebliment posterior necessari, càrrega, transport i deposició del material sobrant. Tot inclòs.		196,80
	(Mà d'obra)		
A01-FEPH	Ajudant muntador 2,00000000 h	23,32	46,64000
A0F-000R	Oficial 1a muntador 2,00000000 h	27,01	54,02000
	(Materials)		
BFB3-095I	Tub PE 100, DN=32mm, PN=10bar, sèrie SDR 17, UNE-EN ... 3,06000000 m	0,64	1,95840
BFWF-09SUB	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa DN=... 1,00000000 u	3,03	3,03000
BFYH-0A3Cb	Pp. elem. munt. per a tubs de polietilè de densitat baixa ... 3,00000000 u	0,08	0,24000
BN12A6C	Collet de toma AVK 63 mm 1" 1,00000000 u	18,00	18,00000
BNEN32	Enllaç mixte llautó 32 mm 3/4" 1,00000000	2,18	2,18000
BNTAP32	Tap final PE 32 mm 1,00000000	1,55	1,55000
	(Resta d'obra)		1,51160
	Total	129,13	
4.5.10	u Substitució de clau de pas general d'habitatge per vàlvula de soleta manual amb rosca de DN 3/4", de 16 bar de PN, de bronze, preu alt		129,13
	(Mà d'obra)		
A01-FEPH	Ajudant muntador 0,25000000 h	23,32	5,83000
A0F-000R	Oficial 1a muntador 0,25000000 h	27,01	6,75250
	(Materials)		
BN22-FG5X	Vàlvula soleta+rosca, DN=3/4", PN=16bar, bronze 1,00000000 u	21,46	21,46000
	(Resta d'obra)		0,31750
	Total	34,36	
4.5.11	m Cinta plastificada per a senyalització de tubs d'aigua potable soterrats		34,36
	(Mà d'obra)		
A01-FEPH	Ajudant muntador 0,00500000 h	23,32	0,11660
	(Materials)		
BFB3-CINTA	Cinta plastificada 1,10000000 m	0,14	0,15400
	(Per arrodoniment)		-0,00060
	Total	0,27	
			0,27

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
4.5.12	u Vàlvula de comporta manual amb rosca, muntada, de diàmetre nominal 2"1/2, de 16 bar de PN, pericó registrable de 60x60x60 cm, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó		
	(Mà d'obra)		
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,56000000 h	23,32
A0D-0007	Manobre	2,45000000 h	21,77
A0E-000A	Manobre especialista	0,07938000 h	23,04
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,56000000 h	27,01
A0F-000T	Oficial 1a paleta	4,40000000 h	26,13
	(Maquinària)		
C176-00FX	Formigonera 165l	0,05481000 h	2,03
	(Materials)		
B011-05ME	Aigua	0,01712000 m3	1,78
B03L-05N7	Sorra p/morters	0,11566800 t	20,42
B054-06DH	Calç aèria hidratada CL 90-S,sacs	30,24000000 kg	0,30
B055-067M	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	0,01932000 t	125,98
B069-2A9O	Form.no estructural HNE-15/P/20	0,08505000 m3	74,17
B07L-1PY6	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	0,00630000 t	44,02
B0F1A-075F	Maó calat,290x140x100mm,p/revestir,categoria I,HD,U...	60,00500000 u	0,22
BD1A-1NDZ	Tub PVC-U paret massissa,àrea aplicació B,DN=90mm,I...	0,50000000 m	9,27
BD34-2043	Tapa pref.form.arm.,70x70x6cm	1,00000000 u	28,79
BDK1-0M3O	Bastiment+ tapa p/pericó serv.,fosa grisa 620x620x50m...	1,00000000 u	57,93
BN13-0X6N	Vàlvula comporta manual+rosca,DN=2"1/2,PN=16bar,b...	1,00000000 u	85,47
	(Resta d'obra)		2,96659
	Total		411,91
4.5.13	m Tub de polietilè de designació PE 100, de 110 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa		411,91
	(Mà d'obra)		
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,32000000 h	23,32
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,32000000 h	27,01
	(Materials)		
BFB3-096X	Tub PE 100,DN=110mm,PN=10bar,sèrie SDR 17,UNE-E...	1,02000000 m	5,90
BFWF-09U6	Accessori p/tubs PEAD DN=110mm, plàst.,10bar,p/sold...	0,30000000 u	37,53
BFYH-0A3I	Pp.elem.munt.p/tubs PEAD DN=110mm,10bar,p/soldar	1,00000000 u	0,80
	(Resta d'obra)		0,23740
	Total		34,42
			34,42



QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
4.5.14	u Vàlvula de comporta manual amb brides, de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN		
	(Mà d'obra)		
A01-FEPH	Ajudant muntador	1,00000000 h 23,32	23,32000
A0F-000R	Oficial 1a muntador	1,00000000 h 27,01	27,01000
	(Materials)		
BN12-0XF...	Caputxó p/vàlvula DN 100/150 AVK	1,00000000 u 5,00	5,00000
BN12-0XFNd	Trampilló polietilè 145x145	1,00000000 u 23,13	23,13000
BN12-0XF...	Vàlvula comporta+brides,DN=125mm	1,00000000 u 245,00	245,00000
BN12-0XF...	Maniguet PE-100 electrosoldable 125 mm	2,00000000 u 13,79	27,58000
BN12-0XF...	Brida IPP DELTAFLEX CINC 125 mm PN-16	2,00000000 u 15,30	30,60000
BN12-0XF...	Junta plana PE p/brides 125 mm	2,00000000 u 1,30	2,60000
BN12-0XF...	Cargol zincat DIN 931 M-16 x 100 mm	16,00000000 u 0,90	14,40000
BN12-0XF...	Maniguet portabrida PE-100 125 mm PN-16	2,00000000 u 7,15	14,30000
BN12-0XFNi	Arandela zincada DIN 125 M-16	16,00000000 u 0,06	0,96000
BN12-0XFNk	Rosca zincada DIN 934 M-16	16,00000000 u 0,11	1,76000
	(Resta d'obra)		0,75000
	Total		416,41
4.5.15	m Provisional d'aigua		416,41
	(Mitjans auxiliars)		
PFB4-DW4...	Instal·lació provisional d'aigua potable	1,00000000 m 5,00	5,00000
	Total		5,00
4.6	SEGURETAT I SALUT		5,00
4.6.1	% Mesures de seguretat i salut per a l'execució de l'obra, aquestes tindran un valor del 2% del PEM executat		
	(Mitjans auxiliars)		
04001bcb	Mesures de seguretat i salut per a l'execució de l'obra, ...	1,00000000 % 1.991,61	1.991,61000
	Total		1.991,61
4.7	VARIS		1.991,61
4.7.1	u Imprevistos a justificar durant l'obra		
	(Mitjans auxiliars)		
#####...	Imprevistos a justificar durant l'obra	1,00000000 u 2.906,15	2.906,15000
	Total		2.906,15
4.7.2	u Placa triangular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament		2.906,15
	(Mà d'obra)		
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,15000000 h 23,32	3,49800
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,15000000 h 27,01	4,05150
	(Maquinària)		
C152-003B	Camió grua	0,03800000 h 53,03	2,01514
	(Materials)		
BBME-ORVO	Placa triangular p/senyal.tràn. acer galv.+pint.,70cm,pi...	1,00000000 u 34,49	34,49000
	(Resta d'obra)		0,11536
	Total		44,17
			44,17

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
4.7.3	u Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs		
A0D-0009	(Mà d'obra) Manobre p/SiS 1,00000000 h 21,77	21,77000	
BBB0-19MN	(Materials) Cartell explic.senyal,prohibició,text negre s/vermell,rec... 1,00000000 u 10,33	10,33000	
BBB8-19M1	Senyal prohib.,normalitzada negre s/blanc,circ.,cantell... 1,00000000 u 6,78	6,78000	
	(Resta d'obra)	0,22000	
	Total	39,10	
4.7.4	u Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 40x40 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament		39,10
A01-FEPH	(Mà d'obra) Ajudant muntador 0,10000000 h 23,32	2,33200	
A0F-000R	Oficial 1a muntador 0,10000000 h 27,01	2,70100	
C152-003B	(Maquinària) Camió grua 0,02500000 h 53,03	1,32575	
BBM9-0S02	(Materials) Placa inform. p/senyal.tràn.,acer galv.+pint. 40x40cm p... 1,00000000 u 28,93	28,93000	
	(Resta d'obra)	0,07125	
	Total	35,36	
4.7.5	u Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 60x40 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament		35,36
A01-FEPH	(Mà d'obra) Ajudant muntador 0,10000000 h 23,32	2,33200	
A0F-000R	Oficial 1a muntador 0,10000000 h 27,01	2,70100	
C152-003B	(Maquinària) Camió grua 0,02500000 h 53,03	1,32575	
BBM9-0S02b	(Materials) Placa inform. p/senyal.tràn.,acer galv.+pint. 60x40cm p... 1,00000000 u 40,96	40,96000	
	(Resta d'obra)	0,07125	
	Total	47,39	
4.7.6	m Tub d'alumini extrusionat de 90 mm de diàmetre, per a suport de senyals de trànsit, col·locada		47,39
A0D-0007	(Mà d'obra) Manobre 0,04000000 h 21,77	0,87080	
A0F-000B	Oficial 1a 0,04000000 h 26,13	1,04520	
C152-0039	(Maquinària) Camió grua 5t 0,00800000 h 55,82	0,44656	
BBMF-H5AK	(Materials) Tub alumini d:90 mm p/sup.senyals trànsit 1,00000000 m 29,48	29,48000	
	(Resta d'obra)	0,02744	
	Total	31,87	
			31,87



QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
4.7.7	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 camió		
C13C-00LP	(Maquinària) Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t (Resta d'obra)	0,17300000 h 59,51 10,29523 0,00477 Total 10,30	
4.7.8	m3 De rases i pous de fonaments, amb formigó HM-20/P / 10 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió		10,30
A0D-0007	(Mà d'obra) Manobre	0,25000000 h 21,77 5,44250	
B06E-12BY	(Materials) Formigó HM-20/P/10/I, >= 200kg/m3 ciment (Resta d'obra)	1,10000000 m3 76,77 84,44700 0,08050 Total 89,97	
5.1.1	5 CARRER ELISA 5.1 DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES u Execució de cala manual o semimanual, per localització de serveis, en zona urbana d'alta dificultat, de fins 1 m de profunditat i 1,5 m de llargada, inclou la demolició de paviments, i retirada de materials i les senyalitzacions diàries i nocturnes, proteccions en malles. Posterior rebliment amb sorres, no s'inclou la reposició de paviments.		89,97
A0E-000A A0F-000S	(Mà d'obra) Manobre especialista Oficial 1a d'obra pública	2,00000000 h 23,04 26,13 52,26000 Total 98,34	
5.1.2	u Execució de cala manual o semimanual, per localització de serveis, en zona urbana d'alta dificultat, de fins 1,5 m de profunditat i 3 m de llargada, inclou la demolició de paviments, i retirada de materials i les senyalitzacions diàries i nocturnes, proteccions en malles. Posterior rebliment amb sorres no s'inclou la reposició de paviments.		98,34
A0E-000A A0F-000S	(Mà d'obra) Manobre especialista Oficial 1a d'obra pública	3,00000000 h 23,04 26,13 78,39000 Total 147,51	
5.1.3	m Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir		147,51
A0E-000A C178-00GF	(Mà d'obra) Manobre especialista (Maquinària) Màquina tallajunts disc diamant p/paviment (Resta d'obra)	0,20000000 h 23,04 9,64 1,92800 0,07400 Total 6,61	
			6,61

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
5.1.4	m Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir		
A0E-000A	(Mà d'obra) Manobre especialista 0,15000000 h 23,04	3,45600	
C178-00GF	(Maquinària) Màquina tallajunts disc diamant p/paviment 0,15000000 h 9,64	1,44600	
	(Resta d'obra)	0,04800	
	Total	4,95	
5.1.5	u Arrencada de pal per a senyal amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor		4,95
A0D-0007	(Mà d'obra) Manobre 0,20000000 h 21,77	4,35400	
A0E-000A	Manobre especialista 0,20000000 h 23,04	4,60800	
	(Maquinària)		
C20H-00DN	Martell trenc.man. 0,20000000 h 3,96	0,79200	
CZ15-H4NI	Grup electrògen de 1-5kVA 0,20000000 h 2,89	0,57800	
	(Resta d'obra)	0,13800	
	Total	10,47	
5.1.6	m Demolició de claveguera de diàmetre 200 cm, de formigó vibropressat, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió		10,47
C13C-00LP	(Maquinària) Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t 0,09100000 h 59,51	5,41541	
	(Resta d'obra)	0,00459	
	Total	5,42	
5.1.7	m Arrencada per a substitució de tubs per a distribució de gasos i fluids, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor		5,42
A0D-0007	(Mà d'obra) Manobre 0,17500000 h 21,77	3,80975	
A0F-000N	Oficial 1a lampista 0,17500000 h 30,38	5,31650	
	(Resta d'obra)	0,27375	
	Total	9,40	
5.1.8	u Demolició pericó existent, de parets de 15 cm , amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió		9,40
C13C-00LP	(Maquinària) Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t 0,09700000 h 59,51	5,77247	
	(Per arrodoniment)	-0,00247	
	Total	5,77	
			5,77

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.
2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.
3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
5.1.9	m2 Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics		
	(Maquinària)		
C115-00EE	Retroexcavadora amb martell trencador	0,05500000 h 74,42	4,09310
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,01100000 h 59,51	0,65461
	(Resta d'obra)		0,00229
	Total		4,75
5.1.10	m Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor		4,75
	(Maquinària)		
C115-00EE	Retroexcavadora amb martell trencador	0,04000000 h 74,42	2,97680
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,02400000 h 59,51	1,42824
	(Resta d'obra)		0,00496
	Total		4,41
5.1.11	m2 Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics		4,41
	(Mà d'obra)		
A0E-000A	Manobre especialista	0,42000000 h 23,04	9,67680
	(Maquinària)		
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,12700000 h 18,06	2,29362
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,04800000 h 59,51	2,85648
	(Resta d'obra)		0,14310
	Total		14,97
5.1.12	m2 Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics		14,97
	(Maquinària)		
C115-00EE	Retroexcavadora amb martell trencador	0,07200000 h 74,42	5,35824
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,02400000 h 59,51	1,42824
	(Resta d'obra)		0,00352
	Total		6,79
5.1.13	u Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió		6,79
	(Maquinària)		
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,09700000 h 59,51	5,77247
	(Per arrodoniment)		-0,00247
	Total		5,77
			5,77

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
5.1.14	m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km		
C138-00KQ	(Maquinària)		
C154-003M	Pala carregadora s/pneumàtics 15 a 20t	0,02100000 h	108,08
	Camión transp.12 t	0,10600000 h	45,89
	(Per arrodoniment)		-0,00402
	Total		7,13
5.1.15	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 5 i fins a 10 km		7,13
C138-00KQ	(Maquinària)		
C154-003M	Pala carregadora s/pneumàtics 15 a 20t	0,00700000 h	108,08
	Camión transp.12 t	0,12700000 h	45,89
	(Per arrodoniment)		-0,00459
	Total		6,58
5.1.16	m3 Matxuqueig material petri a l'obra amb matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 9 a 22 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat sobre camió o contenidor		6,58
A0E-000A	(Mà d'obra)		
	Manobre especialista	0,10000000 h	23,04
C138-00KR	(Maquinària)		
C1R0-00J7	Pala carregadora s/pneumàtics 8 a 14t	0,06500000 h	89,10
	Matxucadora petris,sobre erugues, capacitat 9 a 22t/h+...	0,10000000 h	47,04
	(Resta d'obra)		0,02050
	Total		12,82
5.1.17	kg Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170605* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)		12,82
B2RA-28VA	(Materials)		
	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon...	1,00000000 kg	0,28
	Total		0,28
5.1.18	m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)		0,28
B2RA-28V5	(Materials)		
	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon...	1,00000000 m3	10,59
	Total		10,59
			10,59

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.
2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.
3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació		Import	
			Parcial (Euros)	Total (Euros)
5.1.19	m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)			
B2RA-28V1	(Materials)			
	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon...	0,17000000 t	140,10	23,81700
	(Resta d'obra)			0,00300
	Total		23,82	
5.1.20	m3 Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 200 l de capacitat			23,82
C1R1-00D0	(Maquinària)			
	Subministr.bidó plàstic,200l +recollida res.especials	1,00000000 m3	191,16	191,16000
	Total		191,16	
5.2.1	5.2 PAVIMENTACIÓ			191,16
	m2 Reperfilat, compactació i nivellació del terreny natural fins a 10 cm de profunditat, amb mitjans mecànics			
	Sense descomposició			0,51000
	Total		0,51	
5.2.2	m3 Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM			0,51
A0D-0007	(Mà d'obra)			
	Manobre	0,05000000 h	21,77	1,08850
	(Maquinària)			
C131-005G	Corró vibratori autopropulsat,12 a 14t	0,04000000 h	78,73	3,14920
C136-00F4	Motoanivelladora petita	0,03500000 h	71,13	2,48955
C151-002Z	Camió cisterna 8m3	0,02500000 h	50,78	1,26950
	(Materials)			
B011-05ME	Aigua	0,05000000 m3	1,78	0,08900
B03F-05NW	Tot-u art.	1,15000000 m3	18,35	21,10250
	(Resta d'obra)			0,01175
	Total		29,20	
5.2.3	m3 Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/B / 20 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat			29,20
A0D-0007	(Mà d'obra)			
	Manobre	0,45000000 h	21,77	9,79650
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,15000000 h	26,13	3,91950
	(Maquinària)			
C20K-00DP	Regle vibratori	0,15000000 h	5,14	0,77100
	(Materials)			
B06E-12D9	Formigó HM-20/B / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment	1,05000000 m3	76,37	80,18850
	(Resta d'obra)			0,20450
	Total		94,88	
				94,88



QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
5.2.4	m2 Paviment de llambordí doble capa de formigó, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, sobre llit de cigronet de 4 cm de gruix, compactació del paviment i rejuntat amb morter de ciment 1:6		
	(Mà d'obra)		
A0D-0007	Manobre	0,44000000 h	21,77
A0E-000A	Manobre especialista	0,03050000 h	23,04
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,33000000 h	26,13
	(Maquinària)		
C13A-00FQ	Safata vibrant, plac.60cm	0,02000000 h	6,25
C176-00FX	Formigonera 165l	0,00735000 h	2,03
	(Materials)		
B011-05ME	Aigua	0,00210000 m3	1,78
B03G-05PG	Ull perdiu D=3 a 7 mm	0,09000000 t	19,48
B03L-05N7	Sorra p/morters	0,01711500 t	20,42
B055-067M	Ciment portland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	0,00262500 t	125,98
B9F3-HDM2	Llambordí bicapa formigó 10x20cmx8cm, preu alt	1,02000000 m2	11,83
	(Resta d'obra)		
			0,28193
	Total		33,83
5.2.5	m2 Mestra central de llambordins de formigó bicapa, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, col·locats amb morter de ciment 1:6 i beurada de ciment		33,83
	(Mà d'obra)		
A0D-0007	Manobre	0,28500000 h	21,77
A0E-000A	Manobre especialista	0,05000000 h	23,04
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,88000000 h	26,13
	(Maquinària)		
C176-00FX	Formigonera 165l	0,03500000 h	2,03
	(Materials)		
B011-05ME	Aigua	0,02000000 m3	1,78
B03L-05N7	Sorra p/morters	0,08150000 t	20,42
B055-067M	Ciment portland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	0,01550000 t	125,98
B9F3-HDM2	Llambordí bicapa formigó 10x20cmx8cm, preu alt	1,02000000 m2	11,83
	(Resta d'obra)		
			0,44898
	Total		46,59
5.2.6	m Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A3 de 20x8 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter		46,59
	(Mà d'obra)		
A0D-0007	Manobre	0,45000000 h	21,77
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,22000000 h	26,13
	(Materials)		
B069-2A9P	Form.no estructural HNE-15/P/40	0,04400000 m3	72,76
B07L-1PYA	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	0,00210000 t	40,28
B962-0GQT	Vorada recta, DC, A3 (20x8cm), B, H, S(R-3,5MPa)	1,05000000 m	5,38
	(Resta d'obra)		
			0,22987
	Total		24,71
			24,71

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació		Import	
			Parcial (Euros)	Total (Euros)
5.2.7	m Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C5 de 25x15 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter			
	(Mà d'obra)			
A0D-0007	Manobre	0,48000000 h	21,77	10,44960
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública	0,23000000 h	26,13	6,00990
	(Materials)			
B069-2A9P	Form.no estructural HNE-15/P/40	0,05610000 m3	72,76	4,08184
B07L-1PYA	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	0,00210000 t	40,28	0,08459
B962-0GRB	Vorada recta, DC, C5 (25x15cm),B, H, T(R-5MPa)	1,05000000 m	4,80	5,04000
	(Resta d'obra)			0,24407
	Total		25,91	
5.2.8	m2 Paviment de panot vermell+tacs de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland			25,91
	(Mà d'obra)			
A0D-0007	Manobre	0,26985000 h	21,77	5,87463
A0E-000A	Manobre especialista	0,03213000 h	23,04	0,74028
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública	0,42945000 h	26,13	11,22153
	(Maquinària)			
C176-00FX	Formigonera 165l	0,02295000 h	2,03	0,04659
	(Materials)			
B011-05ME	Aigua	0,01000000 m3	1,78	0,01780
B03L-05N7	Sorra p/morters	0,04651200 t	20,42	0,94978
B055-067M	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	0,00918000 t	125,98	1,15650
B9E2-0HORC	Panot vermell+tacs 20x20x4cm,cl.1a,preu alt	1,02000000 m2	10,87	11,08740
	(Resta d'obra)			0,26549
	Total		31,36	
5.2.9	m2 Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland			31,36
	(Mà d'obra)			
A0D-0007	Manobre	0,26985000 h	21,77	5,87463
A0E-000A	Manobre especialista	0,03213000 h	23,04	0,74028
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública	0,42945000 h	26,13	11,22153
	(Maquinària)			
C176-00FX	Formigonera 165l	0,02295000 h	2,03	0,04659
	(Materials)			
B011-05ME	Aigua	0,01000000 m3	1,78	0,01780
B03L-05N7	Sorra p/morters	0,04651200 t	20,42	0,94978
B055-067M	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	0,00918000 t	125,98	1,15650
B9E2-0HOR	Panot gris 20x20x4cm,cl.1a,preu alt	1,02000000 m2	7,87	8,02740
	(Resta d'obra)			0,26549
	Total		28,30	
				28,30

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
5.2.10	m2 Paviment de terratzó amb relleu de gra petit, de 40x40 cm, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús exterior		
	(Mà d'obra)		
A01-FEP3	Ajudant col·locador	0,15000000 h	23,32
A0D-0007	Manobre	0,04000000 h	21,77
A0E-000A	Manobre especialista	0,02100000 h	23,04
A0F-000D	Oficial 1a col·locador	0,30000000 h	26,13
	(Maquinària)		
C176-00FX	Formigonera 165l	0,01470000 h	2,03
	(Materials)		
B011-05ME	Aigua	0,00420000 m3	1,78
B03L-05N4	Sorra 0 a 5 mm	0,03468000 t	19,89
B03L-05N7	Sorra p/morters	0,03423000 t	20,42
B055-067M	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	0,00525000 t	125,98
B9C0-0HKK	Beurada color	0,30000000 kg	1,05
B9C9-0H2O	Terratzó relleu gra petit 40x40cm,preu alt,ext.	1,04000000 m2	16,19
	(Resta d'obra)		0,18827
	Total		32,12
5.2.11	m2 Paviment de panot gris ratllat de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland		32,12
	(Mà d'obra)		
A0D-0007	Manobre	0,26985000 h	21,77
A0E-000A	Manobre especialista	0,03213000 h	23,04
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,42945000 h	26,13
	(Maquinària)		
C176-00FX	Formigonera 165l	0,02295000 h	2,03
	(Materials)		
B011-05ME	Aigua	0,01000000 m3	1,78
B03L-05N7	Sorra p/morters	0,04651200 t	20,42
B055-067M	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	0,00918000 t	125,98
B9E2-0HO...	Panot gris ratllat 20x20x4cm,cl.1a,preu alt	1,02000000 m2	8,87
	(Resta d'obra)		0,26549
	Total		29,32
5.2.12	m Arranjament de 0,30 m d'alçada de qualsevol tipus de façana existent		29,32
	(Mà d'obra)		
A01-FEP7	Ajudant estucador	0,25000000 h	26,09
A0F-000H	Oficial 1a estucador	0,25000000 h	29,39
	(Materials)		
B0022016b	Materials diversos per reposició façana	1,00000000 u	15,00
	(Resta d'obra)		0,21000
	Total		29,08
			29,08

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
5.2.13	m Gual de peces de formigó, amb 2 peces 60x40 cm (1,20 m d'amplada), col.locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l				
	(Mà d'obra)				
A0D-0007	Manobre	0,57800000 h	21,77	12,58306	
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública	0,27000000 h	26,13	7,05510	
	(Materials)				
B069-2A9P	Form.no estructural HNE-15/P/40	0,20000000 m3	72,76	14,55200	
B07L-1PY6	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	0,00200000 t	44,02	0,08804	
B980-1BRK...	Peça form.guals,DC,60x40cm, lat o mig.	5,00000000 u	24,00	120,00000	
	(Resta d'obra)			0,29180	
	Total			154,57	
5.2.14	m Lateral de gual de peces de formigó, amb peces 60x40 cm , col.locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l				154,57
	(Mà d'obra)				
A0D-0007	Manobre	0,57800000 h	21,77	12,58306	
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública	0,27000000 h	26,13	7,05510	
	(Materials)				
B069-2A9P	Form.no estructural HNE-15/P/40	0,12000000 m3	72,76	8,73120	
B07L-1PY6	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	0,00200000 t	44,02	0,08804	
B980-1BRK...	Peça form.guals,DC,60x40cm, lat o mig.	1,66700000 u	24,00	40,00800	
	(Resta d'obra)			0,29460	
	Total			68,76	
5.2.15	m Gual de peces de formigó, amb 1 peça 60x40 cm (0,60 m d'amplada), col.locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l				68,76
	(Mà d'obra)				
A0D-0007	Manobre	0,50000000 h	21,77	10,88500	
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública	0,20000000 h	26,13	5,22600	
	(Materials)				
B069-2A9P	Form.no estructural HNE-15/P/40	0,10000000 m3	72,76	7,27600	
B07L-1PY6	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	0,00200000 t	44,02	0,08804	
B980-1BRK...	Peça form.guals,DC,60x40cm, lat o mig.	2,50000000 u	24,00	60,00000	
	(Resta d'obra)			0,24496	
	Total			83,72	
					83,72



QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
5.2.16	u Desmuntatge i col·locació per a situar a nova rasant de marc i tapa de pous de clavegueres o altres serveis, amb morter de ciment				
	(Mà d'obra)				
A0D-0007	Manobre	0,80000000 h	21,77	17,41600	
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública	0,80000000 h	26,13	20,90400	
	(Maquinària)				
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,50000000 h	18,06	9,03000	
	(Materials)				
B07L-1PYA	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	0,03600000 t	40,28	1,45008	
	(Resta d'obra)			0,56992	
	Total			49,37	
5.2.17	m Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada				49,37
	(Mà d'obra)				
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,02000000 h	23,28	0,46560	
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,03300000 h	27,01	0,89133	
	(Materials)				
BG2Q-1KTE	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=90mm,20J,45...	1,02000000 m	2,22	2,26440	
	(Resta d'obra)			0,01867	
	Total			3,64	
5.3.1	5.3 CLAVEGUERAM 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 camió				3,64
	(Maquinària)				
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,17300000 h	59,51	10,29523	
	(Resta d'obra)			0,00477	
	Total			10,30	
5.3.2	m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM				10,30
	(Mà d'obra)				
A0D-0007	Manobre	0,06500000 h	21,77	1,41505	
A0E-000A	Manobre especialista	0,10000000 h	23,04	2,30400	
	(Maquinària)				
C13A-00FQ	Safata vibrant,plac.60cm	0,10000000 h	6,25	0,62500	
	(Resta d'obra)			0,05595	
	Total			4,40	
					4,40

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
5.3.3	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant		
A0E-000A	(Mà d'obra) Manobre especialista 0,30000000 h 23,04	6,91200	
C13A-00FQ	(Maquinària) Safata vibrant, plac.60cm 0,30000000 h 6,25	1,87500	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t 0,12100000 h 59,51	7,20071	
B03G-05PG	(Materials) Ull perdiu D=3 a 7 mm 1,80000000 t 19,48	35,06400	
	(Resta d'obra)	0,10829	
	Total	51,16	
5.3.4	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant		51,16
A0E-000A	(Mà d'obra) Manobre especialista 0,20000000 h 23,04	4,60800	
C13A-00FQ	(Maquinària) Safata vibrant, plac.60cm 0,20000000 h 6,25	1,25000	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t 0,06000000 h 59,51	3,57060	
B03F-05NW	(Materials) Tot-u art. 1,80000000 m3 18,35	33,03000	
	(Resta d'obra)	0,07140	
	Total	42,53	
5.3.5	m3 De rases i pous de fonaments, amb formigó HM-20/P / 10 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió		42,53
A0D-0007	(Mà d'obra) Manobre 0,25000000 h 21,77	5,44250	
B06E-12BY	(Materials) Formigó HM-20/P/10/I, >= 200kg/m3 ciment 1,10000000 m3 76,77	84,44700	
	(Resta d'obra)	0,08050	
	Total	89,97	
5.3.6	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 315 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		89,97
A01-FEPH	(Mà d'obra) Ajudant muntador 0,21000000 h 23,32	4,89720	
A0F-000R	Oficial 1a muntador 0,21000000 h 27,01	5,67210	
BD76-2AAF	(Materials) Tub intern.llisa/extern.corrugada,polietilè HDPE,B,U,D... 1,02000000 m 13,01	13,27020	
	(Resta d'obra)	0,16050	
	Total	24,00	
			24,00

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
5.3.7	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 160 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				
	(Mà d'obra)				
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,14000000 h	23,32	3,26480	
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,14000000 h	27,01	3,78140	
	(Materials)				
BD76-2AA4	Tub intern.llisa/extern.corrugada,polietilè HDPE,B,U,D...	1,02000000 m	3,72	3,79440	
	(Resta d'obra)			0,10940	
	Total			10,95	
5.3.8	m Pou de registre prefabricat, de D=100 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter mixt 1:0,5:4				10,95
	(Mà d'obra)				
A0D-0007	Manobre	1,50000000 h	21,77	32,65500	
A0E-000A	Manobre especialista	0,50000000 h	23,04	11,52000	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	1,50000000 h	26,13	39,19500	
	(Maquinària)				
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	2,00000000 h	59,51	119,02000	
C176-00FX	Formigonera 165l	0,50000000 h	2,03	1,01500	
	(Materials)				
B011-05ME	Aigua	0,03000000 m3	1,78	0,05340	
B03L-05N5	Sorra 0 a 3,5 mm	0,50000000 t	19,99	9,99500	
BDD4-0LVI	Graó p/pou reg.ferro colat nod.,200x200x200mm,1,7kg	2,00000000 u	3,17	6,34000	
BDD5-0M3Q	Peça form.p/pou circ.D=100cm,pref.	1,05000000 m	74,72	78,45600	
BDD5-0M3R	Peça form.p/pou circ.D=100cm,reducc.d=60cm,pref.	1,00000000 m	92,03	92,03000	
Z0J-FM8C	Ciment portland CEM I 42,5 R, sacs	0,12300000 t	112,66	13,85718	
ZY-FM7S	Grava 20 mm	0,50000000 t	17,85	8,92500	
	(Resta d'obra)			1,24842	
	Total			414,31	
5.3.9	u Treballs connexió pou registre entre nou col·lector i xarxa existent. Tot inclòs.				414,31
	(Mà d'obra)				
A0D-0007	Manobre	3,00000000 h	21,77	65,31000	
A0E-000A	Manobre especialista	0,50000000 h	23,04	11,52000	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	3,00000000 h	26,13	78,39000	
	(Maquinària)				
C176-00FX	Formigonera 165l	0,35000000 h	2,03	0,71050	
C20H-00DN	Martell trenc.man.	3,00000000 h	3,96	11,88000	
	(Materials)				
B011-05ME	Aigua	0,10000000 m3	1,78	0,17800	
B03L-05N5	Sorra 0 a 3,5 mm	0,87000000 t	19,99	17,39130	
Z0J-FM8C	Ciment portland CEM I 42,5 R, sacs	0,10000000 t	112,66	11,26600	
	(Resta d'obra)			0,00420	
	Total			196,65	
					196,65

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
5.3.10	u Pericó sífonic de formigó prefabricat, de 40x40x45 cm de mides interiors i 4 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat registrable, col·locat		
A0D-0007	(Mà d'obra) Manobre	0,33000000 h 21,77	7,18410
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública	0,22000000 h 26,13	5,74860
C152-0039	(Maquinària) Camió grua 5t	0,22000000 h 55,82	12,28040
BD31-20GR	(Materials) Peri.pref.form.san.40x40x45cm,g=4cm,finestres prema...	1,00000000 u 43,75	43,75000
	(Resta d'obra)		0,19690
	Total		69,16
5.3.11	u Connexió claveguera escomesa existent		69,16
A0E-000A	(Mà d'obra) Manobre especialista	0,50000000 h 23,04	11,52000
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública	0,50000000 h 26,13	13,06500
B071R0000b	(Materials) Materials diversos	1,00000000 kg 30,00	30,00000
	(Resta d'obra)		0,00500
	Total		54,59
5.3.12	u Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter		54,59
A0D-0007	(Mà d'obra) Manobre	0,41000000 h 21,77	8,92570
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública	0,41000000 h 26,13	10,71330
B07L-1PYA	(Materials) Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	0,03570000 t 40,28	1,43800
BDD1-1K18	Bastiment circ.,+tapa,fos.dúctil p/pou reg.,abat.,pas D=...	1,00000000 u 141,05	141,05000
	(Resta d'obra)		0,29300
	Total		162,42
5.3.13	u Bastiment quadrat de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter		162,42
A0D-0007	(Mà d'obra) Manobre	0,41000000 h 21,77	8,92570
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública	0,41000000 h 26,13	10,71330
B07L-1PYA	(Materials) Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	0,03570000 t 40,28	1,43800
BDD1-1K18b	Bastiment quadrat,+tapa,fos.dúctil p/pou reg.,abat.,pa...	1,00000000 u 161,05	161,05000
	(Resta d'obra)		0,29300
	Total		182,42
			182,42

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
5.3.14	h Neteja i desembussada clavegueres, pous i fosses sèptiques de clavegueram amb introducció manual de mànega amb aigua a pressió, amb aparell pneumàtic vibrador incorporat des de compressor situat en camió cisterna		
BDH0-16J0b	(Materials) Neteja i desembussada de clavegueram,introducció m...	1,00000000 u 65,00	65,00000
	Total	65,00	
5.4.1	5.4 PLUVIALS 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 camió		65,00
C13C-00LP	(Maquinària) Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,17300000 h 59,51	10,29523
	(Resta d'obra)		0,00477
	Total	10,30	
5.4.2	m3 Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, en terreny roca, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica del material excavat		10,30
A0D-0007	(Mà d'obra) Manobre	0,10000000 h 21,77	2,17700
C13C-00LP	(Maquinària) Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,30190000 h 59,51	17,96607
C13C-00LQ	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t,+martell trenc.	0,59070000 h 82,58	48,78001
	(Resta d'obra)		0,03692
	Total	68,96	
5.4.3	m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM		68,96
A0D-0007	(Mà d'obra) Manobre	0,06500000 h 21,77	1,41505
A0E-000A	Manobre especialista	0,10000000 h 23,04	2,30400
	(Maquinària)		
C13A-00FQ	Safata vibrant,plac.60cm	0,10000000 h 6,25	0,62500
	(Resta d'obra)		0,05595
	Total	4,40	
5.4.4	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant		4,40
A0E-000A	(Mà d'obra) Manobre especialista	0,30000000 h 23,04	6,91200
	(Maquinària)		
C13A-00FQ	Safata vibrant,plac.60cm	0,30000000 h 6,25	1,87500
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,12100000 h 59,51	7,20071
	(Materials)		
B03G-05PG	Ull perdiu D=3 a 7 mm	1,80000000 t 19,48	35,06400
	(Resta d'obra)		0,10829
	Total	51,16	
			51,16

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
5.4.5	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant		
(Mà d'obra)			
A0E-000A	Manobre especialista 0,20000000 h 23,04	4,60800	
(Maquinària)			
C13A-00FQ	Safata vibrant, plac.60cm 0,20000000 h 6,25	1,25000	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t 0,06000000 h 59,51	3,57060	
(Materials)			
B03F-05NW	Tot-u art. 1,80000000 m3 18,35	33,03000	
(Resta d'obra)		0,07140	
	Total	42,53	
5.4.6	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 315 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		42,53
(Mà d'obra)			
A01-FEPH	Ajudant muntador 0,21000000 h 23,32	4,89720	
A0F-000R	Oficial 1a muntador 0,21000000 h 27,01	5,67210	
(Materials)			
BD76-2AAF	Tub intern.llisa/extern.corrugada,polietilè HDPE,B,U,D... 1,02000000 m 13,01	13,27020	
(Resta d'obra)		0,16050	
	Total	24,00	
5.4.7	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 160 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		24,00
(Mà d'obra)			
A01-FEPH	Ajudant muntador 0,14000000 h 23,32	3,26480	
A0F-000R	Oficial 1a muntador 0,14000000 h 27,01	3,78140	
(Materials)			
BD76-2AA4	Tub intern.llisa/extern.corrugada,polietilè HDPE,B,U,D... 1,02000000 m 3,72	3,79440	
(Resta d'obra)		0,10940	
	Total	10,95	
5.4.8	u Connexió d'escomesa a principal pluvial		10,95
(Mà d'obra)			
A0E-000A	Manobre especialista 0,50000000 h 23,04	11,52000	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública 0,50000000 h 26,13	13,06500	
(Materials)			
B071R0000b	Materials diversos 1,00000000 kg 30,00	30,00000	
(Resta d'obra)		0,00500	
	Total	54,59	
			54,59

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
5.4.9	u Treballs connexió pou registre entre nou col·lector i xarxa existent. Tot inclòs.		
	(Mà d'obra)		
A0D-0007	Manobre 3,00000000 h	21,77	65,31000
A0E-000A	Manobre especialista 0,50000000 h	23,04	11,52000
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública 3,00000000 h	26,13	78,39000
	(Maquinària)		
C176-00FX	Formigonera 165l 0,35000000 h	2,03	0,71050
C20H-00DN	Martell trenc.man. 3,00000000 h	3,96	11,88000
	(Materials)		
B011-05ME	Aigua 0,10000000 m3	1,78	0,17800
B03L-05N5	Sorra 0 a 3,5 mm 0,87000000 t	19,99	17,39130
Z0J-FM8C	Ciment portland CEM I 42,5 R, sacs 0,10000000 t	112,66	11,26600
	(Resta d'obra)		0,00420
	Total		196,65
5.4.10	u Connexió de baixant a escomesa pluvial. Inclou tots els treballs necessaris per descobrir el baixant existent en cas de trobar-se embegut a la façana així com totes les peces especials (tes, colzes, etc.) i materials (segons el tipus de baixant) així com l'arranjament posterior de la façana. S'inclou també per a cada connexió un sistema sobreexidor.		196,65
	(Mà d'obra)		
A0E-000A	Manobre especialista 2,00000000 h	23,04	46,08000
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública 2,00000000 h	26,13	52,26000
	(Maquinària)		
C20H-00DN	Martell trenc.man. 2,00000000 h	3,96	7,92000
	(Materials)		
B071R000...	Materials diversos obra civil (formigó, ciment, aigua, etc.) 1,00000000 u	30,00	30,00000
BFWF-09U...	Accessori i peces especials p/tubs qualsevol material 1,00000000 u	60,00	60,00000
BN13-0X6Nb	Sistema sobreexidor 1,00000000 u	32,00	32,00000
	Total		228,26
5.4.11	u Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 15 cm de gruix sobre solera de 15 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6		228,26
	(Materials)		
B06F1-10IL	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 quant.ciment 2... 0,46420000 m3	71,77	33,31563
B0DF8-0FFB	Motlle metàl·lic p/encof.caix.emborn. 70x30x85cm,150 ... 1,00700000 u	1,49	1,50043
B0DZ1-0ZLZ	Desencofrant 0,56000000 l	2,84	1,59040
	(Resta d'obra)		0,00354
	Total		36,41
			36,41



QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
5.4.12	u Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x245x80 mm, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 17 dm2 de superfície d'absorció, col·locat amb morter		
	(Mà d'obra)		
A0D-0007	Manobre 0,42000000 h	21,77	9,14340
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública 0,42000000 h	26,13	10,97460
	(Materials)		
B07L-1PYA	Mort. ram paleta M5, granel, (G) UNE-EN 998-2 0,04000000 t	40,28	1,61120
BD50-1KLSb	Bast.+reixa, fos. dúc. abatible i amb tanca, per a emborn... 1,00000000 u	87,43	87,43000
	(Resta d'obra)		0,30080
	Total		109,46
5.5.1	5.5 AIGUA POTABLE 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 camió		109,46
	(Maquinària)		
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t 0,17300000 h	59,51	10,29523
	(Resta d'obra)		0,00477
	Total		10,30
5.5.2	m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM		10,30
	(Mà d'obra)		
A0D-0007	Manobre 0,06500000 h	21,77	1,41505
A0E-000A	Manobre especialista 0,10000000 h	23,04	2,30400
	(Maquinària)		
C13A-00FQ	Safata vibrant, plac. 60cm 0,10000000 h	6,25	0,62500
	(Resta d'obra)		0,05595
	Total		4,40
5.5.3	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant		4,40
	(Mà d'obra)		
A0E-000A	Manobre especialista 0,30000000 h	23,04	6,91200
	(Maquinària)		
C13A-00FQ	Safata vibrant, plac. 60cm 0,30000000 h	6,25	1,87500
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t 0,12100000 h	59,51	7,20071
	(Materials)		
B03G-05PG	Ull perduiu D=3 a 7 mm 1,80000000 t	19,48	35,06400
	(Resta d'obra)		0,10829
	Total		51,16
			51,16



QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
5.5.4	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant		
A0E-000A	(Mà d'obra) Manobre especialista 0,20000000 h 23,04	4,60800	
C13A-00FQ	(Maquinària) Safata vibrant, plac.60cm 0,20000000 h 6,25	1,25000	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t 0,06000000 h 59,51	3,57060	
B03F-05NW	(Materials) Tot-u art. 1,80000000 m3 18,35	33,03000	
	(Resta d'obra)	0,07140	
	Total	42,53	
5.5.5	m Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa		42,53
A01-FEPH	(Mà d'obra) Ajudant muntador 0,22000000 h 23,32	5,13040	
A0F-000R	Oficial 1a muntador 0,22000000 h 27,01	5,94220	
BFB3-0999	(Materials) Tub PE 100, DN=63mm, PN=10bar, sèrie SDR 17, UNE-EN ... 1,02000000 m 2,05	2,09100	
BFWF-09VH	Accessori p/tubs PEAD DN=63mm, plàst., 10bar, p/soldar 0,30000000 u 16,64	4,99200	
BFYH-0A6I	Pp.elem.munt.p/tubs PEAD DN=63mm, 10bar, p/soldar 1,00000000 u 0,26	0,26000	
	(Resta d'obra)	0,16440	
	Total	18,58	
5.5.6	u Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada		18,58
A01-FEPH	(Mà d'obra) Ajudant muntador 0,68000000 h 23,32	15,85760	
A0F-000R	Oficial 1a muntador 0,68000000 h 27,01	18,36680	
BN12-0XG9	(Materials) Vàlvula comporta+brides, cos curt, DN=65mm, PN=16ba... 1,00000000 u 91,14	91,14000	
	(Resta d'obra)	0,51560	
	Total	125,88	
5.5.7	u Con de reducció de polietilè, injectat, de densitat mitjana, de 110 mm a 63 mm de DN sèrie SDR 11, segons UNE-EN 1555-3, per a soldar, soldat i col·locat al fons de la rasa		125,88
A01-FEPH	(Mà d'obra) Ajudant muntador 1,10000000 h 23,32	25,65200	
A0F-000R	Oficial 1a muntador 1,10000000 h 27,01	29,71100	
BFB1-0ADVb	(Materials) Con de reducció de polietilè, injectat, mitjana, HDPE, 110... 1,00000000 u 43,67	43,67000	
	(Resta d'obra)	0,82700	
	Total	99,86	
			99,86

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.
2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.
3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
5.5.8	u Connexió escomesa a comptador existent		
	(Mà d'obra)		
A01-FEOY	Ajudant paleta 2,00000000 h	26,09	52,18000
A0F-000N	Oficial 1a lampista 2,00000000 h	30,38	60,76000
A0F-000T	Oficial 1a paleta 2,00000000 h	26,13	52,26000
	(Maquinària)		
C20D-FEQ6	Màquina de regates 2,00000000 h	2,06	4,12000
	(Materials)		
B0022016	Materials diversos per reposició façana 1,00000000 u	25,00	25,00000
	(Resta d'obra)		2,48000
	Total	196,80	
5.5.9	u Escomesa domiciliària a xarxa general de diàmetre 63 mm, form. per tub PE 32 mm i 10 atm.,pp. de tall, excavació i rebliment posterior necessari, càrrega, transport i deposició del material sobrant. Tot inclòs.		196,80
	(Mà d'obra)		
A01-FEPH	Ajudant muntador 2,00000000 h	23,32	46,64000
A0F-000R	Oficial 1a muntador 2,00000000 h	27,01	54,02000
	(Materials)		
BFB3-095I	Tub PE 100,DN=32mm,PN=10bar,sèrie SDR 17,UNE-EN ... 3,06000000 m	0,64	1,95840
BFWF-09SUB	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa DN=... 1,00000000 u	3,03	3,03000
BFYH-0A3Cb	Pp.elem.munt.per a tubs de polietilè de densitat baixa ... 3,00000000 u	0,08	0,24000
BN12A6C	Collet de toma AVK 63 mm 1" 1,00000000 u	18,00	18,00000
BNEN32	Enllaç mixte llautó 32 mm 3/4" 1,00000000	2,18	2,18000
BNTAP32	Tap final PE 32 mm 1,00000000	1,55	1,55000
	(Resta d'obra)		1,51160
	Total	129,13	
5.5.10	u Substitució de clau de pas general d'habitatge per vàlvula de soleta manual amb rosca de DN 3/4", de 16 bar de PN, de bronze, preu alt		129,13
	(Mà d'obra)		
A01-FEPH	Ajudant muntador 0,25000000 h	23,32	5,83000
A0F-000R	Oficial 1a muntador 0,25000000 h	27,01	6,75250
	(Materials)		
BN22-FG5X	Vàlvula soleta+rosca,DN=3/4",PN=16bar,bronze 1,00000000 u	21,46	21,46000
	(Resta d'obra)		0,31750
	Total	34,36	
5.5.11	m Cinta plastificada per a senyalització de tubs d'aigua potable soterrats		34,36
	(Mà d'obra)		
A01-FEPH	Ajudant muntador 0,00500000 h	23,32	0,11660
	(Materials)		
BFB3-CINTA	Cinta plastificada 1,10000000 m	0,14	0,15400
	(Per arrodoniment)		-0,00060
	Total	0,27	
			0,27

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
5.5.12	u Vàlvula de comporta manual amb rosca, muntada, de diàmetre nominal 2"1/2, de 16 bar de PN, pericó registrable de 60x60x60 cm, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó		
	(Mà d'obra)		
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,56000000 h	23,32
A0D-0007	Manobre	2,45000000 h	21,77
A0E-000A	Manobre especialista	0,07938000 h	23,04
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,56000000 h	27,01
A0F-000T	Oficial 1a paleta	4,40000000 h	26,13
	(Maquinària)		
C176-00FX	Formigonera 165l	0,05481000 h	2,03
	(Materials)		
B011-05ME	Aigua	0,01712000 m3	1,78
B03L-05N7	Sorra p/morters	0,11566800 t	20,42
B054-06DH	Calç aèria hidratada CL 90-S,sacs	30,24000000 kg	0,30
B055-067M	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	0,01932000 t	125,98
B069-2A9O	Form.no estructural HNE-15/P/20	0,08505000 m3	74,17
B07L-1PY6	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	0,00630000 t	44,02
B0F1A-075F	Maó calat,290x140x100mm,p/revestir,categoria I,HD,U...	60,00500000 u	0,22
BD1A-1NDZ	Tub PVC-U paret massissa,àrea aplicació B,DN=90mm,I...	0,50000000 m	9,27
BD34-2043	Tapa pref.form.arm.,70x70x6cm	1,00000000 u	28,79
BDK1-0M3O	Bastiment+ tapa p/pericó serv.,fosa grisa 620x620x50m...	1,00000000 u	57,93
BN13-0X6N	Vàlvula comporta manual+rosca,DN=2"1/2,PN=16bar,b...	1,00000000 u	85,47
	(Resta d'obra)		2,96659
	Total		411,91
5.5.13	m Tub de polietilè de designació PE 100, de 110 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa		411,91
	(Mà d'obra)		
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,32000000 h	23,32
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,32000000 h	27,01
	(Materials)		
BFB3-096X	Tub PE 100,DN=110mm,PN=10bar,sèrie SDR 17,UNE-E...	1,02000000 m	5,90
BFWF-09U6	Accessori p/tubs PEAD DN=110mm, plàst.,10bar,p/sold...	0,30000000 u	37,53
BFYH-0A3I	Pp.elem.munt.p/tubs PEAD DN=110mm,10bar,p/soldar	1,00000000 u	0,80
	(Resta d'obra)		0,23740
	Total		34,42
			34,42



QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
5.5.14	u Vàlvula de comporta manual amb brides, de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN		
	(Mà d'obra)		
A01-FEPH	Ajudant muntador	1,00000000 h 23,32	23,32000
A0F-000R	Oficial 1a muntador	1,00000000 h 27,01	27,01000
	(Materials)		
BN12-0XF...	Caputxó p/vàlvula DN 100/150 AVK	1,00000000 u 5,00	5,00000
BN12-0XFNd	Trampilló polietilè 145x145	1,00000000 u 23,13	23,13000
BN12-0XF...	Vàlvula comporta+brides,DN=125mm	1,00000000 u 245,00	245,00000
BN12-0XF...	Maniguet PE-100 electrosoldable 125 mm	2,00000000 u 13,79	27,58000
BN12-0XF...	Brida IPP DELTAFLEX CINC 125 mm PN-16	2,00000000 u 15,30	30,60000
BN12-0XF...	Junta plana PE p/brides 125 mm	2,00000000 u 1,30	2,60000
BN12-0XF...	Cargol zincat DIN 931 M-16 x 100 mm	16,00000000 u 0,90	14,40000
BN12-0XF...	Maniguet portabrida PE-100 125 mm PN-16	2,00000000 u 7,15	14,30000
BN12-0XFNi	Arandela zincada DIN 125 M-16	16,00000000 u 0,06	0,96000
BN12-0XFNk	Rosca zincada DIN 934 M-16	16,00000000 u 0,11	1,76000
	(Resta d'obra)		0,75000
	Total		416,41
5.5.15	m Provisional d'aigua		416,41
	(Mitjans auxiliars)		
PFB4-DW4...	Instal·lació provisional d'aigua potable	1,00000000 m 5,00	5,00000
	Total		5,00
5.6.1	5.6 SEGURETAT I SALUT		5,00
	% Mesures de seguretat i salut per a l'execució de l'obra, aquestes tindran un valor del 2% del PEM executat		
	(Mitjans auxiliars)		
04001bbb	Mesures de seguretat i salut per a l'execució de l'obra, ...	1,00000000 % 1.977,98	1.977,98000
	Total		1.977,98
5.7.1	5.7 VARIS		1.977,98
	u Imprevistos a justificar durant l'obra		
	(Mitjans auxiliars)		
#####...	Imprevistos a justificar durant l'obra	1,00000000 u 2.882,06	2.882,06000
	Total		2.882,06
5.7.2	u Placa triangular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament		2.882,06
	(Mà d'obra)		
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,15000000 h 23,32	3,49800
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,15000000 h 27,01	4,05150
	(Maquinària)		
C152-003B	Camió grua	0,03800000 h 53,03	2,01514
	(Materials)		
BBME-ORVO	Placa triangular p/senyal.tràn. acer galv.+pint.,70cm,pi...	1,00000000 u 34,49	34,49000
	(Resta d'obra)		0,11536
	Total		44,17
			44,17

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
5.7.3	u Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs		
A0D-0009	(Mà d'obra) Manobre p/SiS 1,00000000 h 21,77	21,77000	
BBB0-19MN	(Materials) Cartell explic.senyal,prohibició,text negre s/vermell,rec... 1,00000000 u 10,33	10,33000	
BBB8-19M1	Senyal prohib.,normalitzada negre s/blanc,circ.,cantell... 1,00000000 u 6,78	6,78000	
	(Resta d'obra)	0,22000	
	Total	39,10	
5.7.4	u Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 40x40 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament		39,10
A01-FEPH	(Mà d'obra) Ajudant muntador 0,10000000 h 23,32	2,33200	
A0F-000R	Oficial 1a muntador 0,10000000 h 27,01	2,70100	
C152-003B	(Maquinària) Camió grua 0,02500000 h 53,03	1,32575	
BBM9-0S02	(Materials) Placa inform. p/senyal.tràn.,acer galv.+pint. 40x40cm p... 1,00000000 u 28,93	28,93000	
	(Resta d'obra)	0,07125	
	Total	35,36	
5.7.5	u Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 60x40 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament		35,36
A01-FEPH	(Mà d'obra) Ajudant muntador 0,10000000 h 23,32	2,33200	
A0F-000R	Oficial 1a muntador 0,10000000 h 27,01	2,70100	
C152-003B	(Maquinària) Camió grua 0,02500000 h 53,03	1,32575	
BBM9-0S02b	(Materials) Placa inform. p/senyal.tràn.,acer galv.+pint. 60x40cm p... 1,00000000 u 40,96	40,96000	
	(Resta d'obra)	0,07125	
	Total	47,39	
5.7.6	m Tub d'alumini extrusionat de 90 mm de diàmetre, per a suport de senyals de trànsit, col·locada		47,39
A0D-0007	(Mà d'obra) Manobre 0,04000000 h 21,77	0,87080	
A0F-000B	Oficial 1a 0,04000000 h 26,13	1,04520	
C152-0039	(Maquinària) Camió grua 5t 0,00800000 h 55,82	0,44656	
BBMF-H5AK	(Materials) Tub alumini d:90 mm p/sup.senyals trànsit 1,00000000 m 29,48	29,48000	
	(Resta d'obra)	0,02744	
	Total	31,87	
			31,87

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
5.7.7	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 camió		
C13C-00LP	(Maquinària)		
	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t 0,17300000 h 59,51	10,29523	
	(Resta d'obra)	0,00477	
	Total	10,30	
5.7.8	m3 De rases i pous de fonaments, amb formigó HM-20/P / 10 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió		10,30
A0D-0007	(Mà d'obra)		
	Manobre 0,25000000 h 21,77	5,44250	
B06E-12BY	(Materials)		
	Formigó HM-20/P/10/I, >= 200kg/m3 ciment 1,10000000 m3 76,77	84,44700	
	(Resta d'obra)	0,08050	
	Total	89,97	
	6 CARRER SANT TOMÀS		89,97
	6.1 DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES		
6.1.1	u Execució de cala manual o semimanual, per localització de serveis, en zona urbana d'alta dificultat, de fins 1 m de profunditat i 1,5 m de llargada, inclou la demolició de paviments, i retirada de materials i les senyalitzacions diàries i nocturnes, proteccions en malles. Posterior rebliment amb sorres, no s'inclou la reposició de paviments.		
A0E-000A	(Mà d'obra)		
	Manobre especialista 2,00000000 h 23,04	46,08000	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública 2,00000000 h 26,13	52,26000	
	Total	98,34	
6.1.2	u Execució de cala manual o semimanual, per localització de serveis, en zona urbana d'alta dificultat, de fins 1,5 m de profunditat i 3 m de llargada, inclou la demolició de paviments, i retirada de materials i les senyalitzacions diàries i nocturnes, proteccions en malles. Posterior rebliment amb sorres no s'inclou la reposició de paviments.		98,34
A0E-000A	(Mà d'obra)		
	Manobre especialista 3,00000000 h 23,04	69,12000	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública 3,00000000 h 26,13	78,39000	
	Total	147,51	
6.1.3	m Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir		147,51
A0E-000A	(Mà d'obra)		
	Manobre especialista 0,20000000 h 23,04	4,60800	
C178-00GF	(Maquinària)		
	Màquina tallajunts disc diamant p/paviment 0,20000000 h 9,64	1,92800	
	(Resta d'obra)	0,07400	
	Total	6,61	
			6,61

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
6.1.4	m Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir		
A0E-000A	(Mà d'obra) Manobre especialista 0,15000000 h 23,04	3,45600	
C178-00GF	(Maquinària) Màquina tallajunts disc diamant p/paviment 0,15000000 h 9,64	1,44600	
	(Resta d'obra)	0,04800	
	Total	4,95	
6.1.5	u Arrencada de pal per a senyal amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor		4,95
A0D-0007	(Mà d'obra) Manobre 0,20000000 h 21,77	4,35400	
A0E-000A	Manobre especialista 0,20000000 h 23,04	4,60800	
	(Maquinària)		
C20H-00DN	Martell trenc.man. 0,20000000 h 3,96	0,79200	
CZ15-H4NI	Grup electrògen de 1-5kVA 0,20000000 h 2,89	0,57800	
	(Resta d'obra)	0,13800	
	Total	10,47	
6.1.6	m Demolició de claveguera de diàmetre 200 cm, de formigó vibropressat, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió		10,47
C13C-00LP	(Maquinària) Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t 0,09100000 h 59,51	5,41541	
	(Resta d'obra)	0,00459	
	Total	5,42	
6.1.7	m Arrencada per a substitució de tubs per a distribució de gasos i fluids, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor		5,42
A0D-0007	(Mà d'obra) Manobre 0,17500000 h 21,77	3,80975	
A0F-000N	Oficial 1a lampista 0,17500000 h 30,38	5,31650	
	(Resta d'obra)	0,27375	
	Total	9,40	
6.1.8	u Demolició pericó existent, de parets de 15 cm , amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió		9,40
C13C-00LP	(Maquinària) Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t 0,09700000 h 59,51	5,77247	
	(Per arrodoniment)	-0,00247	
	Total	5,77	
			5,77

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.
2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.
3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
6.1.9	m2 Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics		
	(Maquinària)		
C115-00EE	Retroexcavadora amb martell trencador	0,05500000 h 74,42	4,09310
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,01100000 h 59,51	0,65461
	(Resta d'obra)		0,00229
	Total		4,75
6.1.10	m Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor		4,75
	(Maquinària)		
C115-00EE	Retroexcavadora amb martell trencador	0,04000000 h 74,42	2,97680
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,02400000 h 59,51	1,42824
	(Resta d'obra)		0,00496
	Total		4,41
6.1.11	m2 Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics		4,41
	(Mà d'obra)		
A0E-000A	Manobre especialista	0,42000000 h 23,04	9,67680
	(Maquinària)		
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,12700000 h 18,06	2,29362
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,04800000 h 59,51	2,85648
	(Resta d'obra)		0,14310
	Total		14,97
6.1.12	m2 Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics		14,97
	(Maquinària)		
C115-00EE	Retroexcavadora amb martell trencador	0,07200000 h 74,42	5,35824
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,02400000 h 59,51	1,42824
	(Resta d'obra)		0,00352
	Total		6,79
6.1.13	u Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió		6,79
	(Maquinària)		
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,09700000 h 59,51	5,77247
	(Per arrodoniment)		-0,00247
	Total		5,77
			5,77

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
6.1.14	m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km		
C138-00KQ	(Maquinària)		
C154-003M	Pala carregadora s/pneumàtics 15 a 20t	0,02100000 h	108,08
	Camió transp.12 t	0,10600000 h	45,89
	(Per arrodoniment)		-0,00402
	Total		7,13
6.1.15	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 5 i fins a 10 km		7,13
C138-00KQ	(Maquinària)		
C154-003M	Pala carregadora s/pneumàtics 15 a 20t	0,00700000 h	108,08
	Camió transp.12 t	0,12700000 h	45,89
	(Per arrodoniment)		-0,00459
	Total		6,58
6.1.16	m3 Matxuqueig material petri a l'obra amb matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 9 a 22 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat sobre camió o contenidor		6,58
A0E-000A	(Mà d'obra)		
	Manobre especialista	0,10000000 h	23,04
C138-00KR	(Maquinària)		
C1R0-00J7	Pala carregadora s/pneumàtics 8 a 14t	0,06500000 h	89,10
	Matxucadora petris,sobre erugues, capacitat 9 a 22t/h+...	0,10000000 h	47,04
	(Resta d'obra)		0,02050
	Total		12,82
6.1.17	kg Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment peril·losos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170605* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)		12,82
B2RA-28VA	(Materials)		
	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon...	1,00000000 kg	0,28
	Total		0,28
6.1.18	m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)		0,28
B2RA-28V5	(Materials)		
	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon...	1,00000000 m3	10,59
	Total		10,59
			10,59

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
6.1.19	m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)				
B2RA-28V1	(Materials)				
	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon...	0,17000000 t	140,10	23,81700	
	(Resta d'obra)			0,00300	
	Total			23,82	
6.1.20	m3 Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 200 l de capacitat				23,82
C1R1-00D0	(Maquinària)				
	Subministr.bidó plàstic,200l +recollida res.especials	1,00000000 m3	191,16	191,16000	
	Total			191,16	
6.2.1	6.2 PAVIMENTACIÓ				191,16
	m2 Reperfilat, compactació i nivellació del terreny natural fins a 10 cm de profunditat, amb mitjans mecànics				
	Sense descomposició			0,51000	
	Total			0,51	
6.2.2	m3 Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM				0,51
A0D-0007	(Mà d'obra)				
	Manobre	0,05000000 h	21,77	1,08850	
C131-005G	(Maquinària)				
	Corró vibratori autopropulsat,12 a 14t	0,04000000 h	78,73	3,14920	
C136-00F4		0,03500000 h	71,13	2,48955	
C151-002Z		0,02500000 h	50,78	1,26950	
B011-05ME	(Materials)				
	Aigua	0,05000000 m3	1,78	0,08900	
B03F-05NW		1,15000000 m3	18,35	21,10250	
	(Resta d'obra)			0,01175	
	Total			29,20	
6.2.3	m3 Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/B / 20 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat				29,20
A0D-0007	(Mà d'obra)				
	Manobre	0,45000000 h	21,77	9,79650	
A0F-0005		0,15000000 h	26,13	3,91950	
C20K-00DP	(Maquinària)				
	Regle vibratori	0,15000000 h	5,14	0,77100	
B06E-12D9	(Materials)				
	Formigó HM-20/B / 20 / I, >= 200kg/m3 ciment	1,05000000 m3	76,37	80,18850	
	(Resta d'obra)			0,20450	
	Total			94,88	
					94,88

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
6.2.4	m2 Paviment de llambordí doble capa de formigó, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, sobre llit de cigronet de 4 cm de gruix, compactació del paviment i rejuntat amb morter de ciment 1:6		
	(Mà d'obra)		
A0D-0007	Manobre	0,44000000 h 21,77	9,57880
A0E-000A	Manobre especialista	0,03050000 h 23,04	0,70272
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,33000000 h 26,13	8,62290
	(Maquinària)		
C13A-00FQ	Safata vibrant, plac.60cm	0,02000000 h 6,25	0,12500
C176-00FX	Formigonera 165l	0,00735000 h 2,03	0,01492
	(Materials)		
B011-05ME	Aigua	0,00210000 m3 1,78	0,00374
B03G-05PG	Ull perdiu D=3 a 7 mm	0,09000000 t 19,48	1,75320
B03L-05N7	Sorra p/morters	0,01711500 t 20,42	0,34949
B055-067M	Ciment portland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	0,00262500 t 125,98	0,33070
B9F3-HDM2	Llambordí bicapa formigó 10x20cmx8cm, preu alt	1,02000000 m2 11,83	12,06660
	(Resta d'obra)		0,28193
	Total		33,83
6.2.5	m2 Mestra central de llambordins de formigó bicapa, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, col·locats amb morter de ciment 1:6 i beurada de ciment		33,83
	(Mà d'obra)		
A0D-0007	Manobre	0,28500000 h 21,77	6,20445
A0E-000A	Manobre especialista	0,05000000 h 23,04	1,15200
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,88000000 h 26,13	22,99440
	(Maquinària)		
C176-00FX	Formigonera 165l	0,03500000 h 2,03	0,07105
	(Materials)		
B011-05ME	Aigua	0,02000000 m3 1,78	0,03560
B03L-05N7	Sorra p/morters	0,08150000 t 20,42	1,66423
B055-067M	Ciment portland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	0,01550000 t 125,98	1,95269
B9F3-HDM2	Llambordí bicapa formigó 10x20cmx8cm, preu alt	1,02000000 m2 11,83	12,06660
	(Resta d'obra)		0,44898
	Total		46,59
6.2.6	m Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A3 de 20x8 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter		46,59
	(Mà d'obra)		
A0D-0007	Manobre	0,45000000 h 21,77	9,79650
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,22000000 h 26,13	5,74860
	(Materials)		
B069-2A9P	Form.no estructural HNE-15/P/40	0,04400000 m3 72,76	3,20144
B07L-1PYA	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	0,00210000 t 40,28	0,08459
B962-0GQT	Vorada recta, DC, A3 (20x8cm), B, H, S(R-3,5MPa)	1,05000000 m 5,38	5,64900
	(Resta d'obra)		0,22987
	Total		24,71
			24,71

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació		Import	
			Parcial (Euros)	Total (Euros)
6.2.7	m Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C5 de 25x15 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter			
	(Mà d'obra)			
A0D-0007	Manobre	0,48000000 h	21,77	10,44960
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública	0,23000000 h	26,13	6,00990
	(Materials)			
B069-2A9P	Form.no estructural HNE-15/P/40	0,05610000 m3	72,76	4,08184
B07L-1PYA	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	0,00210000 t	40,28	0,08459
B962-0GRB	Vorada recta, DC, C5 (25x15cm),B, H, T(R-5MPa)	1,05000000 m	4,80	5,04000
	(Resta d'obra)			0,24407
	Total		25,91	
6.2.8	m2 Paviment de panot vermell+tacs de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland			25,91
	(Mà d'obra)			
A0D-0007	Manobre	0,26985000 h	21,77	5,87463
A0E-000A	Manobre especialista	0,03213000 h	23,04	0,74028
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública	0,42945000 h	26,13	11,22153
	(Maquinària)			
C176-00FX	Formigonera 165l	0,02295000 h	2,03	0,04659
	(Materials)			
B011-05ME	Aigua	0,01000000 m3	1,78	0,01780
B03L-05N7	Sorra p/morters	0,04651200 t	20,42	0,94978
B055-067M	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	0,00918000 t	125,98	1,15650
B9E2-0HORC	Panot vermell+tacs 20x20x4cm,cl.1a,preu alt	1,02000000 m2	10,87	11,08740
	(Resta d'obra)			0,26549
	Total		31,36	
6.2.9	m2 Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland			31,36
	(Mà d'obra)			
A0D-0007	Manobre	0,26985000 h	21,77	5,87463
A0E-000A	Manobre especialista	0,03213000 h	23,04	0,74028
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública	0,42945000 h	26,13	11,22153
	(Maquinària)			
C176-00FX	Formigonera 165l	0,02295000 h	2,03	0,04659
	(Materials)			
B011-05ME	Aigua	0,01000000 m3	1,78	0,01780
B03L-05N7	Sorra p/morters	0,04651200 t	20,42	0,94978
B055-067M	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	0,00918000 t	125,98	1,15650
B9E2-0HOR	Panot gris 20x20x4cm,cl.1a,preu alt	1,02000000 m2	7,87	8,02740
	(Resta d'obra)			0,26549
	Total		28,30	
				28,30

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
6.2.10	m2 Paviment de terratzó amb relleu de gra petit, de 40x40 cm, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús exterior		
	(Mà d'obra)		
A01-FEP3	Ajudant col·locador	0,15000000 h	23,32
A0D-0007	Manobre	0,04000000 h	21,77
A0E-000A	Manobre especialista	0,02100000 h	23,04
A0F-000D	Oficial 1a col·locador	0,30000000 h	26,13
	(Maquinària)		
C176-00FX	Formigonera 165l	0,01470000 h	2,03
	(Materials)		
B011-05ME	Aigua	0,00420000 m3	1,78
B03L-05N4	Sorra 0 a 5 mm	0,03468000 t	19,89
B03L-05N7	Sorra p/morters	0,03423000 t	20,42
B055-067M	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	0,00525000 t	125,98
B9C0-0HKK	Beurada color	0,30000000 kg	1,05
B9C9-0H2O	Terratzó relleu gra petit 40x40cm,preu alt,ext.	1,04000000 m2	16,19
	(Resta d'obra)		0,18827
	Total		32,12
6.2.11	m2 Paviment de panot gris ratllat de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland		32,12
	(Mà d'obra)		
A0D-0007	Manobre	0,26985000 h	21,77
A0E-000A	Manobre especialista	0,03213000 h	23,04
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,42945000 h	26,13
	(Maquinària)		
C176-00FX	Formigonera 165l	0,02295000 h	2,03
	(Materials)		
B011-05ME	Aigua	0,01000000 m3	1,78
B03L-05N7	Sorra p/morters	0,04651200 t	20,42
B055-067M	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	0,00918000 t	125,98
B9E2-0HO...	Panot gris ratllat 20x20x4cm,cl.1a,preu alt	1,02000000 m2	8,87
	(Resta d'obra)		0,26549
	Total		29,32
6.2.12	m Arranjament de 0,30 m d'alçada de qualsevol tipus de façana existent		29,32
	(Mà d'obra)		
A01-FEP7	Ajudant estucador	0,25000000 h	26,09
A0F-000H	Oficial 1a estucador	0,25000000 h	29,39
	(Materials)		
B0022016b	Materials diversos per reposició façana	1,00000000 u	15,00
	(Resta d'obra)		0,21000
	Total		29,08
			29,08

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
6.2.13	m Gual de peces de formigó, amb 2 peces 60x40 cm (1,20 m d'amplada), col.locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l		
	(Mà d'obra)		
A0D-0007	Manobre	0,57800000 h	21,77
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública	0,27000000 h	26,13
	(Materials)		
B069-2A9P	Form.no estructural HNE-15/P/40	0,20000000 m3	72,76
B07L-1PY6	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	0,00200000 t	44,02
B980-1BRK...	Peça form.guals,DC,60x40cm, lat o mig.	5,00000000 u	24,00
	(Resta d'obra)		0,29180
	Total		154,57
6.2.14	m Lateral de gual de peces de formigó, amb peces 60x40 cm , col.locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l		154,57
	(Mà d'obra)		
A0D-0007	Manobre	0,57800000 h	21,77
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública	0,27000000 h	26,13
	(Materials)		
B069-2A9P	Form.no estructural HNE-15/P/40	0,12000000 m3	72,76
B07L-1PY6	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	0,00200000 t	44,02
B980-1BRK...	Peça form.guals,DC,60x40cm, lat o mig.	1,66700000 u	24,00
	(Resta d'obra)		0,29460
	Total		68,76
6.2.15	m Gual de peces de formigó, amb 1 peça 60x40 cm (0,60 m d'amplada), col.locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l		68,76
	(Mà d'obra)		
A0D-0007	Manobre	0,50000000 h	21,77
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública	0,20000000 h	26,13
	(Materials)		
B069-2A9P	Form.no estructural HNE-15/P/40	0,10000000 m3	72,76
B07L-1PY6	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	0,00200000 t	44,02
B980-1BRK...	Peça form.guals,DC,60x40cm, lat o mig.	2,50000000 u	24,00
	(Resta d'obra)		0,24496
	Total		83,72
			83,72

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
6.2.16	u Desmuntatge i col·locació per a situar a nova rasant de marc i tapa de pous de clavegueres o altres serveis, amb morter de ciment				
	(Mà d'obra)				
A0D-0007	Manobre	0,80000000 h	21,77	17,41600	
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública	0,80000000 h	26,13	20,90400	
	(Maquinària)				
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,50000000 h	18,06	9,03000	
	(Materials)				
B07L-1PYA	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	0,03600000 t	40,28	1,45008	
	(Resta d'obra)			0,56992	
	Total			49,37	
6.2.17	m Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada				49,37
	(Mà d'obra)				
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,02000000 h	23,28	0,46560	
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,03300000 h	27,01	0,89133	
	(Materials)				
BG2Q-1KTE	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=90mm,20J,45...	1,02000000 m	2,22	2,26440	
	(Resta d'obra)			0,01867	
	Total			3,64	
6.3.1	6.3 CLAVEGUERAM 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 camió				3,64
	(Maquinària)				
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,17300000 h	59,51	10,29523	
	(Resta d'obra)			0,00477	
	Total			10,30	
6.3.2	m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM				10,30
	(Mà d'obra)				
A0D-0007	Manobre	0,06500000 h	21,77	1,41505	
A0E-000A	Manobre especialista	0,10000000 h	23,04	2,30400	
	(Maquinària)				
C13A-00FQ	Safata vibrant,plac.60cm	0,10000000 h	6,25	0,62500	
	(Resta d'obra)			0,05595	
	Total			4,40	
					4,40

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
6.3.3	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant		
A0E-000A	(Mà d'obra) Manobre especialista 0,30000000 h 23,04	6,91200	
C13A-00FQ	(Maquinària) Safata vibrant, plac.60cm 0,30000000 h 6,25	1,87500	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t 0,12100000 h 59,51	7,20071	
B03G-05PG	(Materials) Ull perdiu D=3 a 7 mm 1,80000000 t 19,48	35,06400	
	(Resta d'obra)	0,10829	
	Total	51,16	
6.3.4	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant		51,16
A0E-000A	(Mà d'obra) Manobre especialista 0,20000000 h 23,04	4,60800	
C13A-00FQ	(Maquinària) Safata vibrant, plac.60cm 0,20000000 h 6,25	1,25000	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t 0,06000000 h 59,51	3,57060	
B03F-05NW	(Materials) Tot-u art. 1,80000000 m3 18,35	33,03000	
	(Resta d'obra)	0,07140	
	Total	42,53	
6.3.5	m3 De rases i pous de fonaments, amb formigó HM-20/P / 10 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió		42,53
A0D-0007	(Mà d'obra) Manobre 0,25000000 h 21,77	5,44250	
B06E-12BY	(Materials) Formigó HM-20/P/10/I, >= 200kg/m3 ciment 1,10000000 m3 76,77	84,44700	
	(Resta d'obra)	0,08050	
	Total	89,97	
6.3.6	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 315 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		89,97
A01-FEPH	(Mà d'obra) Ajudant muntador 0,21000000 h 23,32	4,89720	
A0F-000R	Oficial 1a muntador 0,21000000 h 27,01	5,67210	
BD76-2AAF	(Materials) Tub intern.llisca/extern.corrugada,polietilè HDPE,B,U,D... 1,02000000 m 13,01	13,27020	
	(Resta d'obra)	0,16050	
	Total	24,00	
			24,00

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
6.3.7	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 160 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				
	(Mà d'obra)				
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,14000000 h	23,32	3,26480	
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,14000000 h	27,01	3,78140	
	(Materials)				
BD76-2AA4	Tub intern.llisa/extern.corrugada,polietilè HDPE,B,U,D...	1,02000000 m	3,72	3,79440	
	(Resta d'obra)			0,10940	
	Total			10,95	
6.3.8	m Pou de registre prefabricat, de D=100 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter mixt 1:0,5:4				10,95
	(Mà d'obra)				
A0D-0007	Manobre	1,50000000 h	21,77	32,65500	
A0E-000A	Manobre especialista	0,50000000 h	23,04	11,52000	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	1,50000000 h	26,13	39,19500	
	(Maquinària)				
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	2,00000000 h	59,51	119,02000	
C176-00FX	Formigonera 165l	0,50000000 h	2,03	1,01500	
	(Materials)				
B011-05ME	Aigua	0,03000000 m3	1,78	0,05340	
B03L-05N5	Sorra 0 a 3,5 mm	0,50000000 t	19,99	9,99500	
BDD4-0LVI	Graó p/pou reg.ferro colat nod.,200x200x200mm,1,7kg	2,00000000 u	3,17	6,34000	
BDD5-0M3Q	Peça form.p/pou circ.D=100cm,pref.	1,05000000 m	74,72	78,45600	
BDD5-0M3R	Peça form.p/pou circ.D=100cm,reducc.d=60cm,pref.	1,00000000 m	92,03	92,03000	
Z0J-FM8C	Ciment portland CEM I 42,5 R, sacs	0,12300000 t	112,66	13,85718	
ZY-FM7S	Grava 20 mm	0,50000000 t	17,85	8,92500	
	(Resta d'obra)			1,24842	
	Total			414,31	
6.3.9	u Treballs connexió pou registre entre nou col·lector i xarxa existent. Tot inclòs.				414,31
	(Mà d'obra)				
A0D-0007	Manobre	3,00000000 h	21,77	65,31000	
A0E-000A	Manobre especialista	0,50000000 h	23,04	11,52000	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	3,00000000 h	26,13	78,39000	
	(Maquinària)				
C176-00FX	Formigonera 165l	0,35000000 h	2,03	0,71050	
C20H-00DN	Martell trenc.man.	3,00000000 h	3,96	11,88000	
	(Materials)				
B011-05ME	Aigua	0,10000000 m3	1,78	0,17800	
B03L-05N5	Sorra 0 a 3,5 mm	0,87000000 t	19,99	17,39130	
Z0J-FM8C	Ciment portland CEM I 42,5 R, sacs	0,10000000 t	112,66	11,26600	
	(Resta d'obra)			0,00420	
	Total			196,65	
					196,65

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
6.3.10	u Pericó sífonic de formigó prefabricat, de 40x40x45 cm de mides interiors i 4 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat registrable, col·locat		
(Mà d'obra)			
A0D-0007	Manobre 0,33000000 h	21,77	7,18410
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública 0,22000000 h	26,13	5,74860
(Maquinària)			
C152-0039	Camió grua 5t 0,22000000 h	55,82	12,28040
(Materials)			
BD31-20GR	Peri.pref.form.san.40x40x45cm,g=4cm,finestres prema... 1,00000000 u	43,75	43,75000
(Resta d'obra)			0,19690
	Total	69,16	
6.3.11	u Connexió claveguera escomesa existent		69,16
(Mà d'obra)			
A0E-000A	Manobre especialista 0,50000000 h	23,04	11,52000
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública 0,50000000 h	26,13	13,06500
(Materials)			
B071R0000b	Materials diversos 1,00000000 kg	30,00	30,00000
(Resta d'obra)			0,00500
	Total	54,59	
6.3.12	u Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter		54,59
(Mà d'obra)			
A0D-0007	Manobre 0,41000000 h	21,77	8,92570
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública 0,41000000 h	26,13	10,71330
(Materials)			
B07L-1PYA	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2 0,03570000 t	40,28	1,43800
BDD1-1K18	Bastiment circ.,+tapa,fos.dúctil p/pou reg.,abat.,pas D=... 1,00000000 u	141,05	141,05000
(Resta d'obra)			0,29300
	Total	162,42	
6.3.13	u Bastiment quadrat de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter		162,42
(Mà d'obra)			
A0D-0007	Manobre 0,41000000 h	21,77	8,92570
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública 0,41000000 h	26,13	10,71330
(Materials)			
B07L-1PYA	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2 0,03570000 t	40,28	1,43800
BDD1-1K18b	Bastiment quadrat,+tapa,fos.dúctil p/pou reg.,abat.,pa... 1,00000000 u	161,05	161,05000
(Resta d'obra)			0,29300
	Total	182,42	
			182,42

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
6.3.14	h Neteja i desembussada clavegueres, pous i fosses sèptiques de clavegueram amb introducció manual de mànega amb aigua a pressió, amb aparell pneumàtic vibrador incorporat des de compressor situat en camió cisterna		
BDH0-16J0b	(Materials) Neteja i desembussada de clavegueram,introducció m...	1,00000000 u 65,00	65,00000
	Total	65,00	
6.4	6.4 PLUVIALS		65,00
6.4.1	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 camió		
C13C-00LP	(Maquinària) Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,17300000 h 59,51	10,29523
	(Resta d'obra)		0,00477
	Total	10,30	
6.4.2	m3 Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, en terreny roca, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica del material excavat		10,30
A0D-0007	(Mà d'obra) Manobre	0,10000000 h 21,77	2,17700
C13C-00LP	(Maquinària) Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,30190000 h 59,51	17,96607
C13C-00LQ	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t,+martell trenc.	0,59070000 h 82,58	48,78001
	(Resta d'obra)		0,03692
	Total	68,96	
6.4.3	m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM		68,96
A0D-0007	(Mà d'obra) Manobre	0,06500000 h 21,77	1,41505
A0E-000A	Manobre especialista	0,10000000 h 23,04	2,30400
	(Maquinària)		
C13A-00FQ	Safata vibrant,plac.60cm	0,10000000 h 6,25	0,62500
	(Resta d'obra)		0,05595
	Total	4,40	
6.4.4	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant		4,40
A0E-000A	(Mà d'obra) Manobre especialista	0,30000000 h 23,04	6,91200
	(Maquinària)		
C13A-00FQ	Safata vibrant,plac.60cm	0,30000000 h 6,25	1,87500
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,12100000 h 59,51	7,20071
	(Materials)		
B03G-05PG	Ull perdiu D=3 a 7 mm	1,80000000 t 19,48	35,06400
	(Resta d'obra)		0,10829
	Total	51,16	
			51,16

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
6.4.5	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant		
A0E-000A	(Mà d'obra) Manobre especialista	0,20000000 h 23,04	4,60800
C13A-00FQ	(Maquinària) Safata vibrant, plac.60cm	0,20000000 h 6,25	1,25000
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,06000000 h 59,51	3,57060
B03F-05NW	(Materials) Tot-u art.	1,80000000 m3 18,35	33,03000
	(Resta d'obra)		0,07140
	Total	42,53	
6.4.6	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 315 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		42,53
A01-FEPH	(Mà d'obra) Ajudant muntador	0,21000000 h 23,32	4,89720
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,21000000 h 27,01	5,67210
BD76-2AAF	(Materials) Tub intern.llisa/extern.corrugada,polietilè HDPE,B,U,D...	1,02000000 m 13,01	13,27020
	(Resta d'obra)		0,16050
	Total	24,00	
6.4.7	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 160 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		24,00
A01-FEPH	(Mà d'obra) Ajudant muntador	0,14000000 h 23,32	3,26480
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,14000000 h 27,01	3,78140
BD76-2AA4	(Materials) Tub intern.llisa/extern.corrugada,polietilè HDPE,B,U,D...	1,02000000 m 3,72	3,79440
	(Resta d'obra)		0,10940
	Total	10,95	
6.4.8	u Connexió d'escomesa a principal pluvial		10,95
A0E-000A	(Mà d'obra) Manobre especialista	0,50000000 h 23,04	11,52000
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,50000000 h 26,13	13,06500
B071R0000b	(Materials) Materials diversos	1,00000000 kg 30,00	30,00000
	(Resta d'obra)		0,00500
	Total	54,59	
			54,59

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
6.4.9	u Treballs connexió pou registre entre nou col·lector i xarxa existent. Tot inclòs.		
	(Mà d'obra)		
A0D-0007	Manobre 3,00000000 h	21,77	65,31000
A0E-000A	Manobre especialista 0,50000000 h	23,04	11,52000
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública 3,00000000 h	26,13	78,39000
	(Maquinària)		
C176-00FX	Formigonera 165l 0,35000000 h	2,03	0,71050
C20H-00DN	Martell trenc.man. 3,00000000 h	3,96	11,88000
	(Materials)		
B011-05ME	Aigua 0,10000000 m3	1,78	0,17800
B03L-05N5	Sorra 0 a 3,5 mm 0,87000000 t	19,99	17,39130
Z0J-FM8C	Ciment portland CEM I 42,5 R, sacs 0,10000000 t	112,66	11,26600
	(Resta d'obra)		0,00420
	Total		196,65
6.4.10	u Connexió de baixant a escomesa pluvial. Inclou tots els treballs necessaris per descobrir el baixant existent en cas de trobar-se embegut a la façana així com totes les peces especials (tes, colzes, etc.) i materials (segons el tipus de baixant) així com l'arranjament posterior de la façana. S'inclou també per a cada connexió un sistema sobreexidor.		196,65
	(Mà d'obra)		
A0E-000A	Manobre especialista 2,00000000 h	23,04	46,08000
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública 2,00000000 h	26,13	52,26000
	(Maquinària)		
C20H-00DN	Martell trenc.man. 2,00000000 h	3,96	7,92000
	(Materials)		
B071R000...	Materials diversos obra civil (formigó, ciment, aigua, etc.) 1,00000000 u	30,00	30,00000
BFWF-09U...	Accessori i peces especials p/tubs qualsevol material 1,00000000 u	60,00	60,00000
BN13-0X6Nb	Sistema sobreexidor 1,00000000 u	32,00	32,00000
	Total		228,26
6.4.11	u Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 15 cm de gruix sobre solera de 15 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6		228,26
	(Materials)		
B06F1-I0IL	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 quant.ciment 2... 0,46420000 m3	71,77	33,31563
B0DF8-0FFB	Motlle metàl·lic p/encof.caix.emborn. 70x30x85cm,150 ... 1,00700000 u	1,49	1,50043
B0DZ1-0ZLZ	Desencofrant 0,56000000 l	2,84	1,59040
	(Resta d'obra)		0,00354
	Total		36,41
			36,41



QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
6.4.12	u Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x245x80 mm, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 17 dm2 de superfície d'absorció, col·locat amb morter		
(Mà d'obra)			
A0D-0007	Manobre 0,42000000 h	21,77	9,14340
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública 0,42000000 h	26,13	10,97460
(Materials)			
B07L-1PYA	Mort. ram paleta M5, granel, (G) UNE-EN 998-2 0,04000000 t	40,28	1,61120
BD50-1KLSb	Bast.+reixa, fos. dúc. abatible i amb tanca, per a emborn... 1,00000000 u	87,43	87,43000
(Resta d'obra)			0,30080
	Total	109,46	
			109,46
6.5.1	6.5 AIGUA POTABLE 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 camió		
(Maquinària)			
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t 0,17300000 h	59,51	10,29523
(Resta d'obra)			0,00477
	Total	10,30	
			10,30
6.5.2	m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM		
(Mà d'obra)			
A0D-0007	Manobre 0,06500000 h	21,77	1,41505
A0E-000A	Manobre especialista 0,10000000 h	23,04	2,30400
(Maquinària)			
C13A-00FQ	Safata vibrant, plac. 60cm 0,10000000 h	6,25	0,62500
(Resta d'obra)			0,05595
	Total	4,40	
			4,40
6.5.3	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant		
(Mà d'obra)			
A0E-000A	Manobre especialista 0,30000000 h	23,04	6,91200
(Maquinària)			
C13A-00FQ	Safata vibrant, plac. 60cm 0,30000000 h	6,25	1,87500
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t 0,12100000 h	59,51	7,20071
(Materials)			
B03G-05PG	Ull perduiu D=3 a 7 mm 1,80000000 t	19,48	35,06400
(Resta d'obra)			0,10829
	Total	51,16	
			51,16



QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
6.5.4	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant		
(Mà d'obra)			
A0E-000A	Manobre especialista 0,20000000 h 23,04	4,60800	
(Maquinària)			
C13A-00FQ	Safata vibrant, plac.60cm 0,20000000 h 6,25	1,25000	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t 0,06000000 h 59,51	3,57060	
(Materials)			
B03F-05NW	Tot-u art. 1,80000000 m3 18,35	33,03000	
(Resta d'obra)		0,07140	
	Total	42,53	
6.5.5	m Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa		42,53
(Mà d'obra)			
A01-FEPH	Ajudant muntador 0,22000000 h 23,32	5,13040	
A0F-000R	Oficial 1a muntador 0,22000000 h 27,01	5,94220	
(Materials)			
BFB3-0999	Tub PE 100, DN=63mm, PN=10bar, sèrie SDR 17, UNE-EN ... 1,02000000 m 2,05	2,09100	
BFWF-09VH	Accessori p/tubs PEAD DN=63mm, plàst., 10bar, p/soldar 0,30000000 u 16,64	4,99200	
BFYH-0A6I	Pp.elem.munt.p/tubs PEAD DN=63mm, 10bar, p/soldar 1,00000000 u 0,26	0,26000	
(Resta d'obra)		0,16440	
	Total	18,58	
6.5.6	u Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada		18,58
(Mà d'obra)			
A01-FEPH	Ajudant muntador 0,68000000 h 23,32	15,85760	
A0F-000R	Oficial 1a muntador 0,68000000 h 27,01	18,36680	
(Materials)			
BN12-0XG9	Vàlvula comporta+brides, cos curt, DN=65mm, PN=16ba... 1,00000000 u 91,14	91,14000	
(Resta d'obra)		0,51560	
	Total	125,88	
6.5.7	u Con de reducció de polietilè, injectat, de densitat mitjana, de 110 mm a 63 mm de DN sèrie SDR 11, segons UNE-EN 1555-3, per a soldar, soldat i col·locat al fons de la rasa		125,88
(Mà d'obra)			
A01-FEPH	Ajudant muntador 1,10000000 h 23,32	25,65200	
A0F-000R	Oficial 1a muntador 1,10000000 h 27,01	29,71100	
(Materials)			
BFB1-0ADVb	Con de reducció de polietilè, injectat, mitjana, HDPE, 110... 1,00000000 u 43,67	43,67000	
(Resta d'obra)		0,82700	
	Total	99,86	
			99,86

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
6.5.8	u Connexió escomesa a comptador existent		
	(Mà d'obra)		
A01-FEOY	Ajudant paleta 2,00000000 h 26,09	52,18000	
A0F-000N	Oficial 1a lampista 2,00000000 h 30,38	60,76000	
A0F-000T	Oficial 1a paleta 2,00000000 h 26,13	52,26000	
	(Maquinària)		
C20D-FEQ6	Màquina de regates 2,00000000 h 2,06	4,12000	
	(Materials)		
B0022016	Materials diversos per reposició façana 1,00000000 u 25,00	25,00000	
	(Resta d'obra)	2,48000	
	Total	196,80	
6.5.9	u Escomesa domiciliària a xarxa general de diàmetre 63 mm, form. per tub PE 32 mm i 10 atm.,pp. de tall, excavació i rebliment posterior necessari, càrrega, transport i deposició del material sobrant. Tot inclòs.		196,80
	(Mà d'obra)		
A01-FEPH	Ajudant muntador 2,00000000 h 23,32	46,64000	
A0F-000R	Oficial 1a muntador 2,00000000 h 27,01	54,02000	
	(Materials)		
BFB3-095I	Tub PE 100,DN=32mm,PN=10bar,sèrie SDR 17,UNE-EN ... 3,06000000 m 0,64	1,95840	
BFWF-09SUB	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa DN=... 1,00000000 u 3,03	3,03000	
BFYH-0A3Cb	Pp.elem.munt.per a tubs de polietilè de densitat baixa ... 3,00000000 u 0,08	0,24000	
BN12A6C	Collet de toma AVK 63 mm 1" 1,00000000 u 18,00	18,00000	
BNEN32	Enllaç mixte llautó 32 mm 3/4" 1,00000000 2,18	2,18000	
BNTAP32	Tap final PE 32 mm 1,00000000 1,55	1,55000	
	(Resta d'obra)	1,51160	
	Total	129,13	
6.5.10	u Substitució de clau de pas general d'habitatge per vàlvula de soleta manual amb rosca de DN 3/4", de 16 bar de PN, de bronze, preu alt		129,13
	(Mà d'obra)		
A01-FEPH	Ajudant muntador 0,25000000 h 23,32	5,83000	
A0F-000R	Oficial 1a muntador 0,25000000 h 27,01	6,75250	
	(Materials)		
BN22-FG5X	Vàlvula soleta+rosca,DN=3/4",PN=16bar,bronze 1,00000000 u 21,46	21,46000	
	(Resta d'obra)	0,31750	
	Total	34,36	
6.5.11	m Cinta plastificada per a senyalització de tubs d'aigua potable soterrats		34,36
	(Mà d'obra)		
A01-FEPH	Ajudant muntador 0,00500000 h 23,32	0,11660	
	(Materials)		
BFB3-CINTA	Cinta plastificada 1,10000000 m 0,14	0,15400	
	(Per arrodoniment)	-0,00060	
	Total	0,27	
			0,27

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
6.5.12	u Vàlvula de comporta manual amb rosca, muntada, de diàmetre nominal 2"1/2, de 16 bar de PN, pericó registrable de 60x60x60 cm, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó		
	(Mà d'obra)		
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,56000000 h 23,32	13,05920
A0D-0007	Manobre	2,45000000 h 21,77	53,33650
A0E-000A	Manobre especialista	0,07938000 h 23,04	1,82892
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,56000000 h 27,01	15,12560
A0F-000T	Oficial 1a paleta	4,40000000 h 26,13	114,97200
	(Maquinària)		
C176-00FX	Formigonera 165l	0,05481000 h 2,03	0,11126
	(Materials)		
B011-05ME	Aigua	0,01712000 m3 1,78	0,03047
B03L-05N7	Sorra p/morters	0,11566800 t 20,42	2,36194
B054-06DH	Calç aèria hidratada CL 90-S,sacs	30,24000000 kg 0,30	9,07200
B055-067M	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	0,01932000 t 125,98	2,43393
B069-2A9O	Form.no estructural HNE-15/P/20	0,08505000 m3 74,17	6,30816
B07L-1PY6	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	0,00630000 t 44,02	0,27733
B0F1A-075F	Maó calat,290x140x100mm,p/revestir,categoria I,HD,U...	60,00500000 u 0,22	13,20110
BD1A-1NDZ	Tub PVC-U paret massissa,àrea aplicació B,DN=90mm,I...	0,50000000 m 9,27	4,63500
BD34-2043	Tapa pref.form.arm.,70x70x6cm	1,00000000 u 28,79	28,79000
BDK1-0M3O	Bastiment+ tapa p/pericó serv.,fosa grisa 620x620x50m...	1,00000000 u 57,93	57,93000
BN13-0X6N	Vàlvula comporta manual+rosca,DN=2"1/2,PN=16bar,b...	1,00000000 u 85,47	85,47000
	(Resta d'obra)		2,96659
	Total		411,91
6.5.13	m Tub de polietilè de designació PE 100, de 110 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa		411,91
	(Mà d'obra)		
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,32000000 h 23,32	7,46240
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,32000000 h 27,01	8,64320
	(Materials)		
BFB3-096X	Tub PE 100,DN=110mm,PN=10bar,sèrie SDR 17,UNE-E...	1,02000000 m 5,90	6,01800
BFWF-09U6	Accessori p/tubs PEAD DN=110mm, plàst.,10bar,p/sold...	0,30000000 u 37,53	11,25900
BFYH-0A3I	Pp.elem.munt.p/tubs PEAD DN=110mm,10bar,p/soldar	1,00000000 u 0,80	0,80000
	(Resta d'obra)		0,23740
	Total		34,42
			34,42



QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.
2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.
3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
6.5.14	u Vàlvula de comporta manual amb brides, de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN		
	(Mà d'obra)		
A01-FEPH	Ajudant muntador	1,00000000 h 23,32	23,32000
A0F-000R	Oficial 1a muntador	1,00000000 h 27,01	27,01000
	(Materials)		
BN12-0XF...	Caputxó p/vàlvula DN 100/150 AVK	1,00000000 u 5,00	5,00000
BN12-0XFNd	Trampilló polietilè 145x145	1,00000000 u 23,13	23,13000
BN12-0XF...	Vàlvula comporta+brides,DN=125mm	1,00000000 u 245,00	245,00000
BN12-0XF...	Maniguet PE-100 electrosoldable 125 mm	2,00000000 u 13,79	27,58000
BN12-0XF...	Brida IPP DELTAFLEX CINC 125 mm PN-16	2,00000000 u 15,30	30,60000
BN12-0XF...	Junta plana PE p/brides 125 mm	2,00000000 u 1,30	2,60000
BN12-0XF...	Cargol zincat DIN 931 M-16 x 100 mm	16,00000000 u 0,90	14,40000
BN12-0XF...	Maniguet portabrida PE-100 125 mm PN-16	2,00000000 u 7,15	14,30000
BN12-0XFNi	Arandela zincada DIN 125 M-16	16,00000000 u 0,06	0,96000
BN12-0XFNk	Rosca zincada DIN 934 M-16	16,00000000 u 0,11	1,76000
	(Resta d'obra)		0,75000
	Total		416,41
6.5.15	m Provisional d'aigua		416,41
	(Mitjans auxiliars)		
PFB4-DW4...	Instal·lació provisional d'aigua potable	1,00000000 m 5,00	5,00000
	Total		5,00
6.6	6.6 SEGURETAT I SALUT		5,00
6.6.1	% Mesures de seguretat i salut per a l'execució de l'obra, aquestes tindran un valor del 2% del PEM executat		
	(Mitjans auxiliars)		
04001bbbb	Mesures de seguretat i salut per a l'execució de l'obra, ...	1,00000000 % 2.034,28	2.034,28000
	Total		2.034,28
6.7	6.7 VARIS		2.034,28
6.7.1	u Imprevistos a justificar durant l'obra		
	(Mitjans auxiliars)		
#####...	Imprevistos a justificar durant l'obra	1,00000000 u 2.966,10	2.966,10000
	Total		2.966,10
6.7.2	u Placa triangular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament		2.966,10
	(Mà d'obra)		
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,15000000 h 23,32	3,49800
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,15000000 h 27,01	4,05150
	(Maquinària)		
C152-003B	Camió grua	0,03800000 h 53,03	2,01514
	(Materials)		
BBME-ORVO	Placa triangular p/senyal.tràn. acer galv.+pint.,70cm,pi...	1,00000000 u 34,49	34,49000
	(Resta d'obra)		0,11536
	Total		44,17
			44,17

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
6.7.3	u Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs		
A0D-0009	(Mà d'obra) Manobre p/SiS 1,00000000 h 21,77	21,77000	
BBB0-19MN	(Materials) Cartell explic.senyal,prohibició,text negre s/vermell,rec... 1,00000000 u 10,33	10,33000	
BBB8-19M1	Senyal prohib.,normalitzada negre s/blanc,circ.,cantell... 1,00000000 u 6,78	6,78000	
	(Resta d'obra)	0,22000	
	Total	39,10	
6.7.4	u Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 40x40 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament		39,10
A01-FEPH	(Mà d'obra) Ajudant muntador 0,10000000 h 23,32	2,33200	
A0F-000R	Oficial 1a muntador 0,10000000 h 27,01	2,70100	
C152-003B	(Maquinària) Camió grua 0,02500000 h 53,03	1,32575	
BBM9-0S02	(Materials) Placa inform. p/senyal.tràn.,acer galv.+pint. 40x40cm p... 1,00000000 u 28,93	28,93000	
	(Resta d'obra)	0,07125	
	Total	35,36	
6.7.5	u Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 60x40 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament		35,36
A01-FEPH	(Mà d'obra) Ajudant muntador 0,10000000 h 23,32	2,33200	
A0F-000R	Oficial 1a muntador 0,10000000 h 27,01	2,70100	
C152-003B	(Maquinària) Camió grua 0,02500000 h 53,03	1,32575	
BBM9-0S02b	(Materials) Placa inform. p/senyal.tràn.,acer galv.+pint. 60x40cm p... 1,00000000 u 40,96	40,96000	
	(Resta d'obra)	0,07125	
	Total	47,39	
6.7.6	m Tub d'alumini extrusionat de 90 mm de diàmetre, per a suport de senyals de trànsit, col·locada		47,39
A0D-0007	(Mà d'obra) Manobre 0,04000000 h 21,77	0,87080	
A0F-000B	Oficial 1a 0,04000000 h 26,13	1,04520	
C152-0039	(Maquinària) Camió grua 5t 0,00800000 h 55,82	0,44656	
BBMF-H5AK	(Materials) Tub alumini d:90 mm p/sup.senyals trànsit 1,00000000 m 29,48	29,48000	
	(Resta d'obra)	0,02744	
	Total	31,87	
			31,87

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
6.7.7	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 camió		
C13C-00LP	(Maquinària) Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t (Resta d'obra)	0,17300000 h 59,51 10,29523 0,00477 Total 10,30	
6.7.8	m3 De rases i pous de fonaments, amb formigó HM-20/P / 10 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió		10,30
A0D-0007	(Mà d'obra) Manobre	0,25000000 h 21,77 5,44250	
B06E-12BY	(Materials) Formigó HM-20/P/10/I, >= 200kg/m3 ciment (Resta d'obra)	1,10000000 m3 76,77 84,44700 0,08050 Total 89,97	
	7 CARRER NAVARRA		89,97
	7.1 DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES		
7.1.1	u Execució de cala manual o semimanual, per localització de serveis, en zona urbana d'alta dificultat, de fins 1 m de profunditat i 1,5 m de llargada, inclou la demolició de paviments, i retirada de materials i les senyalitzacions diàries i nocturnes, proteccions en malles. Posterior rebliment amb sorres, no s'inclou la reposició de paviments.		
A0E-000A	(Mà d'obra) Manobre especialista	2,00000000 h 23,04 46,08000	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	2,00000000 h 26,13 52,26000 Total 98,34	
7.1.2	u Execució de cala manual o semimanual, per localització de serveis, en zona urbana d'alta dificultat, de fins 1,5 m de profunditat i 3 m de llargada, inclou la demolició de paviments, i retirada de materials i les senyalitzacions diàries i nocturnes, proteccions en malles. Posterior rebliment amb sorres no s'inclou la reposició de paviments.		98,34
A0E-000A	(Mà d'obra) Manobre especialista	3,00000000 h 23,04 69,12000	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	3,00000000 h 26,13 78,39000 Total 147,51	
7.1.3	m Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir		147,51
A0E-000A	(Mà d'obra) Manobre especialista	0,20000000 h 23,04 4,60800	
C178-00GF	(Maquinària) Màquina tallajunts disc diamant p/paviment (Resta d'obra)	0,20000000 h 9,64 1,92800 0,07400 Total 6,61	
			6,61

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
7.1.4	m Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir		
A0E-000A	(Mà d'obra) Manobre especialista 0,15000000 h 23,04	3,45600	
C178-00GF	(Maquinària) Màquina tallajunts disc diamant p/paviment 0,15000000 h 9,64	1,44600	
	(Resta d'obra)	0,04800	
	Total	4,95	
7.1.5	u Arrencada de pal per a senyal amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor		4,95
A0D-0007	(Mà d'obra) Manobre 0,20000000 h 21,77	4,35400	
A0E-000A	Manobre especialista 0,20000000 h 23,04	4,60800	
	(Maquinària)		
C20H-00DN	Martell trenc.man. 0,20000000 h 3,96	0,79200	
CZ15-H4NI	Grup electrògen de 1-5kVA 0,20000000 h 2,89	0,57800	
	(Resta d'obra)	0,13800	
	Total	10,47	
7.1.6	m Demolició de claveguera de diàmetre 200 cm, de formigó vibropressat, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió		10,47
C13C-00LP	(Maquinària) Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t 0,09100000 h 59,51	5,41541	
	(Resta d'obra)	0,00459	
	Total	5,42	
7.1.7	m Arrencada per a substitució de tubs per a distribució de gasos i fluids, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor		5,42
A0D-0007	(Mà d'obra) Manobre 0,17500000 h 21,77	3,80975	
A0F-000N	Oficial 1a lampista 0,17500000 h 30,38	5,31650	
	(Resta d'obra)	0,27375	
	Total	9,40	
7.1.8	u Demolició pericó existent, de parets de 15 cm , amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió		9,40
C13C-00LP	(Maquinària) Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t 0,09700000 h 59,51	5,77247	
	(Per arrodoniment)	-0,00247	
	Total	5,77	
			5,77

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.
2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.
3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
7.1.9	m2 Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics		
	(Maquinària)		
C115-00EE	Retroexcavadora amb martell trencador 0,05500000 h 74,42	4,09310	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t 0,01100000 h 59,51	0,65461	
	(Resta d'obra)	0,00229	
	Total	4,75	
7.1.10	m Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor		4,75
	(Maquinària)		
C115-00EE	Retroexcavadora amb martell trencador 0,04000000 h 74,42	2,97680	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t 0,02400000 h 59,51	1,42824	
	(Resta d'obra)	0,00496	
	Total	4,41	
7.1.11	m2 Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics		4,41
	(Mà d'obra)		
A0E-000A	Manobre especialista 0,42000000 h 23,04	9,67680	
	(Maquinària)		
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics 0,12700000 h 18,06	2,29362	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t 0,04800000 h 59,51	2,85648	
	(Resta d'obra)	0,14310	
	Total	14,97	
7.1.12	m2 Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics		14,97
	(Maquinària)		
C115-00EE	Retroexcavadora amb martell trencador 0,07200000 h 74,42	5,35824	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t 0,02400000 h 59,51	1,42824	
	(Resta d'obra)	0,00352	
	Total	6,79	
7.1.13	u Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió		6,79
	(Maquinària)		
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t 0,09700000 h 59,51	5,77247	
	(Per arrodoniment)	-0,00247	
	Total	5,77	
			5,77

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
7.1.14	m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km		
C138-00KQ	(Maquinària)		
C154-003M	Pala carregadora s/pneumàtics 15 a 20t	0,02100000 h	108,08
	Camión transp.12 t	0,10600000 h	45,89
	(Per arrodoniment)		-0,00402
	Total		7,13
7.1.15	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 5 i fins a 10 km		7,13
C138-00KQ	(Maquinària)		
C154-003M	Pala carregadora s/pneumàtics 15 a 20t	0,00700000 h	108,08
	Camión transp.12 t	0,12700000 h	45,89
	(Per arrodoniment)		-0,00459
	Total		6,58
7.1.16	m3 Matxueig material petri a l'obra amb matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 9 a 22 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat sobre camió o contenidor		6,58
A0E-000A	(Mà d'obra)		
	Manobre especialista	0,10000000 h	23,04
C138-00KR	(Maquinària)		
C1R0-00J7	Pala carregadora s/pneumàtics 8 a 14t	0,06500000 h	89,10
	Matxucadora petris,sobre erugues, capacitat 9 a 22t/h+...	0,10000000 h	47,04
	(Resta d'obra)		0,02050
	Total		12,82
7.1.17	kg Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170605* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)		12,82
B2RA-28VA	(Materials)		
	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon...	1,00000000 kg	0,28
	Total		0,28
7.1.18	m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)		0,28
B2RA-28V5	(Materials)		
	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon...	1,00000000 m3	10,59
	Total		10,59
			10,59

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.
2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.
3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
7.1.19	m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)		
B2RA-28V1	(Materials) Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon... 0,17000000 t 140,10	23,81700	
	(Resta d'obra)	0,00300	
	Total	23,82	
7.1.20	m3 Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 200 l de capacitat		23,82
C1R1-00D0	(Maquinària) Subministr.bidó plàstic,200l +recollida res.especials 1,00000000 m3 191,16	191,16000	
	Total	191,16	
7.2	PAVIMENTACIÓ		191,16
7.2.1	m2 Reperfilat, compactació i nivellació del terreny natural fins a 10 cm de profunditat, amb mitjans mecànics		
	Sense descomposició	0,51000	
	Total	0,51	
7.2.2	m3 Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM		0,51
A0D-0007	(Mà d'obra) Manobre 0,05000000 h 21,77	1,08850	
C131-005G	(Maquinària) Corró vibratori autopropulsat,12 a 14t 0,04000000 h 78,73	3,14920	
C136-00F4	Motoanivelladora petita 0,03500000 h 71,13	2,48955	
C151-002Z	Camió cisterna 8m3 0,02500000 h 50,78	1,26950	
B011-05ME	(Materials) Aigua 0,05000000 m3 1,78	0,08900	
B03F-05NW	Tot-u art. 1,15000000 m3 18,35	21,10250	
	(Resta d'obra)	0,01175	
	Total	29,20	
7.2.3	m3 Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/B / 20 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat		29,20
A0D-0007	(Mà d'obra) Manobre 0,45000000 h 21,77	9,79650	
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública 0,15000000 h 26,13	3,91950	
C20K-00DP	(Maquinària) Regle vibratori 0,15000000 h 5,14	0,77100	
B06E-12D9	(Materials) Formigó HM-20/B / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment 1,05000000 m3 76,37	80,18850	
	(Resta d'obra)	0,20450	
	Total	94,88	
			94,88



QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
7.2.4	m2 Paviment de llambordí doble capa de formigó, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, sobre llit de cigronet de 4 cm de gruix, compactació del paviment i rejuntat amb morter de ciment 1:6		
	(Mà d'obra)		
A0D-0007	Manobre	0,44000000 h	21,77
A0E-000A	Manobre especialista	0,03050000 h	23,04
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,33000000 h	26,13
	(Maquinària)		
C13A-00FQ	Safata vibrant, plac.60cm	0,02000000 h	6,25
C176-00FX	Formigonera 165l	0,00735000 h	2,03
	(Materials)		
B011-05ME	Aigua	0,00210000 m3	1,78
B03G-05PG	Ull perdiu D=3 a 7 mm	0,09000000 t	19,48
B03L-05N7	Sorra p/morters	0,01711500 t	20,42
B055-067M	Ciment portland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	0,00262500 t	125,98
B9F3-HDM2	Llambordí bicapa formigó 10x20cmx8cm, preu alt	1,02000000 m2	11,83
	(Resta d'obra)		
			0,28193
	Total		33,83
7.2.5	m2 Mestra central de llambordins de formigó bicapa, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, col·locats amb morter de ciment 1:6 i beurada de ciment		33,83
	(Mà d'obra)		
A0D-0007	Manobre	0,28500000 h	21,77
A0E-000A	Manobre especialista	0,05000000 h	23,04
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,88000000 h	26,13
	(Maquinària)		
C176-00FX	Formigonera 165l	0,03500000 h	2,03
	(Materials)		
B011-05ME	Aigua	0,02000000 m3	1,78
B03L-05N7	Sorra p/morters	0,08150000 t	20,42
B055-067M	Ciment portland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	0,01550000 t	125,98
B9F3-HDM2	Llambordí bicapa formigó 10x20cmx8cm, preu alt	1,02000000 m2	11,83
	(Resta d'obra)		
			0,44898
	Total		46,59
7.2.6	m Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A3 de 20x8 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter		46,59
	(Mà d'obra)		
A0D-0007	Manobre	0,45000000 h	21,77
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,22000000 h	26,13
	(Materials)		
B069-2A9P	Form.no estructural HNE-15/P/40	0,04400000 m3	72,76
B07L-1PYA	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	0,00210000 t	40,28
B962-0GQT	Vorada recta, DC, A3 (20x8cm), B, H, S(R-3,5MPa)	1,05000000 m	5,38
	(Resta d'obra)		
			0,22987
	Total		24,71
			24,71

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
7.2.7	m Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C5 de 25x15 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abradió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter				
	(Mà d'obra)				
A0D-0007	Manobre	0,48000000 h	21,77	10,44960	
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública	0,23000000 h	26,13	6,00990	
	(Materials)				
B069-2A9P	Form.no estructural HNE-15/P/40	0,05610000 m3	72,76	4,08184	
B07L-1PYA	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	0,00210000 t	40,28	0,08459	
B962-0GRB	Vorada recta, DC, C5 (25x15cm),B, H, T(R-5MPa)	1,05000000 m	4,80	5,04000	
	(Resta d'obra)			0,24407	
	Total			25,91	
7.2.8	m2 Paviment de panot vermell+tacs de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland				25,91
	(Mà d'obra)				
A0D-0007	Manobre	0,26985000 h	21,77	5,87463	
A0E-000A	Manobre especialista	0,03213000 h	23,04	0,74028	
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública	0,42945000 h	26,13	11,22153	
	(Maquinària)				
C176-00FX	Formigonera 165l	0,02295000 h	2,03	0,04659	
	(Materials)				
B011-05ME	Aigua	0,01000000 m3	1,78	0,01780	
B03L-05N7	Sorra p/morters	0,04651200 t	20,42	0,94978	
B055-067M	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	0,00918000 t	125,98	1,15650	
B9E2-0HORC	Panot vermell+tacs 20x20x4cm,cl.1a,preu alt	1,02000000 m2	10,87	11,08740	
	(Resta d'obra)			0,26549	
	Total			31,36	
7.2.9	m2 Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland				31,36
	(Mà d'obra)				
A0D-0007	Manobre	0,26985000 h	21,77	5,87463	
A0E-000A	Manobre especialista	0,03213000 h	23,04	0,74028	
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública	0,42945000 h	26,13	11,22153	
	(Maquinària)				
C176-00FX	Formigonera 165l	0,02295000 h	2,03	0,04659	
	(Materials)				
B011-05ME	Aigua	0,01000000 m3	1,78	0,01780	
B03L-05N7	Sorra p/morters	0,04651200 t	20,42	0,94978	
B055-067M	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	0,00918000 t	125,98	1,15650	
B9E2-0HOR	Panot gris 20x20x4cm,cl.1a,preu alt	1,02000000 m2	7,87	8,02740	
	(Resta d'obra)			0,26549	
	Total			28,30	
					28,30

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
7.2.10	m2 Paviment de terratzó amb relleu de gra petit, de 40x40 cm, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús exterior		
	(Mà d'obra)		
A01-FEP3	Ajudant col·locador	0,15000000 h	23,32
A0D-0007	Manobre	0,04000000 h	21,77
A0E-000A	Manobre especialista	0,02100000 h	23,04
A0F-000D	Oficial 1a col·locador	0,30000000 h	26,13
	(Maquinària)		
C176-00FX	Formigonera 165l	0,01470000 h	2,03
	(Materials)		
B011-05ME	Aigua	0,00420000 m3	1,78
B03L-05N4	Sorra 0 a 5 mm	0,03468000 t	19,89
B03L-05N7	Sorra p/morters	0,03423000 t	20,42
B055-067M	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	0,00525000 t	125,98
B9C0-0HKK	Beurada color	0,30000000 kg	1,05
B9C9-0H2O	Terratzó relleu gra petit 40x40cm,preu alt,ext.	1,04000000 m2	16,19
	(Resta d'obra)		0,18827
	Total	32,12	
7.2.11	m2 Paviment de panot gris ratllat de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland		32,12
	(Mà d'obra)		
A0D-0007	Manobre	0,26985000 h	21,77
A0E-000A	Manobre especialista	0,03213000 h	23,04
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,42945000 h	26,13
	(Maquinària)		
C176-00FX	Formigonera 165l	0,02295000 h	2,03
	(Materials)		
B011-05ME	Aigua	0,01000000 m3	1,78
B03L-05N7	Sorra p/morters	0,04651200 t	20,42
B055-067M	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	0,00918000 t	125,98
B9E2-0HO...	Panot gris ratllat 20x20x4cm,cl.1a,preu alt	1,02000000 m2	8,87
	(Resta d'obra)		0,26549
	Total	29,32	
7.2.12	m Arranjament de 0,30 m d'alçada de qualsevol tipus de façana existent		29,32
	(Mà d'obra)		
A01-FEP7	Ajudant estucador	0,25000000 h	26,09
A0F-000H	Oficial 1a estucador	0,25000000 h	29,39
	(Materials)		
B0022016b	Materials diversos per reposició façana	1,00000000 u	15,00
	(Resta d'obra)		0,21000
	Total	29,08	
			29,08

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
7.2.13	m Gual de peces de formigó, amb 2 peces 60x40 cm (1,20 m d'amplada), col.locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l		
	(Mà d'obra)		
A0D-0007	Manobre	0,57800000 h	21,77
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública	0,27000000 h	26,13
	(Materials)		
B069-2A9P	Form.no estructural HNE-15/P/40	0,20000000 m3	72,76
B07L-1PY6	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	0,00200000 t	44,02
B980-1BRK...	Peça form.guals,DC,60x40cm, lat o mig.	5,00000000 u	24,00
	(Resta d'obra)		0,29180
	Total		154,57
7.2.14	m Lateral de gual de peces de formigó, amb peces 60x40 cm , col.locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l		154,57
	(Mà d'obra)		
A0D-0007	Manobre	0,57800000 h	21,77
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública	0,27000000 h	26,13
	(Materials)		
B069-2A9P	Form.no estructural HNE-15/P/40	0,12000000 m3	72,76
B07L-1PY6	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	0,00200000 t	44,02
B980-1BRK...	Peça form.guals,DC,60x40cm, lat o mig.	1,66700000 u	24,00
	(Resta d'obra)		0,29460
	Total		68,76
7.2.15	m Gual de peces de formigó, amb 1 peça 60x40 cm (0,60 m d'amplada), col.locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l		68,76
	(Mà d'obra)		
A0D-0007	Manobre	0,50000000 h	21,77
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública	0,20000000 h	26,13
	(Materials)		
B069-2A9P	Form.no estructural HNE-15/P/40	0,10000000 m3	72,76
B07L-1PY6	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	0,00200000 t	44,02
B980-1BRK...	Peça form.guals,DC,60x40cm, lat o mig.	2,50000000 u	24,00
	(Resta d'obra)		0,24496
	Total		83,72
			83,72



QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
7.2.16	u Desmuntatge i col·locació per a situar a nova rasant de marc i tapa de pous de clavegueres o altres serveis, amb morter de ciment				
	(Mà d'obra)				
A0D-0007	Manobre	0,80000000 h	21,77	17,41600	
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública	0,80000000 h	26,13	20,90400	
	(Maquinària)				
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,50000000 h	18,06	9,03000	
	(Materials)				
B07L-1PYA	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	0,03600000 t	40,28	1,45008	
	(Resta d'obra)			0,56992	
	Total			49,37	
7.2.17	m Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada				49,37
	(Mà d'obra)				
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,02000000 h	23,28	0,46560	
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,03300000 h	27,01	0,89133	
	(Materials)				
BG2Q-1KTE	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=90mm,20J,45...	1,02000000 m	2,22	2,26440	
	(Resta d'obra)			0,01867	
	Total			3,64	
7.3.1	7.3 CLAVEGUERAM 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 camió				3,64
	(Maquinària)				
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,17300000 h	59,51	10,29523	
	(Resta d'obra)			0,00477	
	Total			10,30	
7.3.2	m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM				10,30
	(Mà d'obra)				
A0D-0007	Manobre	0,06500000 h	21,77	1,41505	
A0E-000A	Manobre especialista	0,10000000 h	23,04	2,30400	
	(Maquinària)				
C13A-00FQ	Safata vibrant,plac.60cm	0,10000000 h	6,25	0,62500	
	(Resta d'obra)			0,05595	
	Total			4,40	
					4,40

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
7.3.3	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant		
A0E-000A	(Mà d'obra) Manobre especialista 0,30000000 h 23,04	6,91200	
C13A-00FQ	(Maquinària) Safata vibrant, plac.60cm 0,30000000 h 6,25	1,87500	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t 0,12100000 h 59,51	7,20071	
B03G-05PG	(Materials) Ull perdiu D=3 a 7 mm 1,80000000 t 19,48	35,06400	
	(Resta d'obra)	0,10829	
	Total	51,16	
7.3.4	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant		51,16
A0E-000A	(Mà d'obra) Manobre especialista 0,20000000 h 23,04	4,60800	
C13A-00FQ	(Maquinària) Safata vibrant, plac.60cm 0,20000000 h 6,25	1,25000	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t 0,06000000 h 59,51	3,57060	
B03F-05NW	(Materials) Tot-u art. 1,80000000 m3 18,35	33,03000	
	(Resta d'obra)	0,07140	
	Total	42,53	
7.3.5	m3 De rases i pous de fonaments, amb formigó HM-20/P / 10 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió		42,53
A0D-0007	(Mà d'obra) Manobre 0,25000000 h 21,77	5,44250	
B06E-12BY	(Materials) Formigó HM-20/P/10/I, >= 200kg/m3 ciment 1,10000000 m3 76,77	84,44700	
	(Resta d'obra)	0,08050	
	Total	89,97	
7.3.6	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 315 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		89,97
A01-FEPH	(Mà d'obra) Ajudant muntador 0,21000000 h 23,32	4,89720	
A0F-000R	Oficial 1a muntador 0,21000000 h 27,01	5,67210	
BD76-2AAF	(Materials) Tub intern.llisca/extern.corrugada,polietilè HDPE,B,U,D... 1,02000000 m 13,01	13,27020	
	(Resta d'obra)	0,16050	
	Total	24,00	
			24,00

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
7.3.7	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 160 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m ² , segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa				
	(Mà d'obra)				
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,14000000 h	23,32	3,26480	
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,14000000 h	27,01	3,78140	
	(Materials)				
BD76-2AA4	Tub intern.llisa/extern.corrugada,polietilè HDPE,B,U,D...	1,02000000 m	3,72	3,79440	
	(Resta d'obra)			0,10940	
	Total			10,95	
7.3.8	m Pou de registre prefabricat, de D=100 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter mixt 1:0,5:4				10,95
	(Mà d'obra)				
A0D-0007	Manobre	1,50000000 h	21,77	32,65500	
A0E-000A	Manobre especialista	0,50000000 h	23,04	11,52000	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	1,50000000 h	26,13	39,19500	
	(Maquinària)				
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	2,00000000 h	59,51	119,02000	
C176-00FX	Formigonera 165l	0,50000000 h	2,03	1,01500	
	(Materials)				
B011-05ME	Aigua	0,03000000 m ³	1,78	0,05340	
B03L-05N5	Sorra 0 a 3,5 mm	0,50000000 t	19,99	9,99500	
BDD4-0LVI	Graó p/pou reg.ferro colat nod.,200x200x200mm,1,7kg	2,00000000 u	3,17	6,34000	
BDD5-0M3Q	Peça form.p/pou circ.D=100cm,pref.	1,05000000 m	74,72	78,45600	
BDD5-0M3R	Peça form.p/pou circ.D=100cm,reducc.d=60cm,pref.	1,00000000 m	92,03	92,03000	
Z0J-FM8C	Ciment portland CEM I 42,5 R, sacs	0,12300000 t	112,66	13,85718	
ZY-FM7S	Grava 20 mm	0,50000000 t	17,85	8,92500	
	(Resta d'obra)			1,24842	
	Total			414,31	
7.3.9	u Treballs connexió pou registre entre nou col·lector i xarxa existent. Tot inclòs.				414,31
	(Mà d'obra)				
A0D-0007	Manobre	3,00000000 h	21,77	65,31000	
A0E-000A	Manobre especialista	0,50000000 h	23,04	11,52000	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	3,00000000 h	26,13	78,39000	
	(Maquinària)				
C176-00FX	Formigonera 165l	0,35000000 h	2,03	0,71050	
C20H-00DN	Martell trenc.man.	3,00000000 h	3,96	11,88000	
	(Materials)				
B011-05ME	Aigua	0,10000000 m ³	1,78	0,17800	
B03L-05N5	Sorra 0 a 3,5 mm	0,87000000 t	19,99	17,39130	
Z0J-FM8C	Ciment portland CEM I 42,5 R, sacs	0,10000000 t	112,66	11,26600	
	(Resta d'obra)			0,00420	
	Total			196,65	
					196,65

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
7.3.10	u Pericó sífonic de formigó prefabricat, de 40x40x45 cm de mides interiors i 4 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat registrable, col·locat		
A0D-0007	(Mà d'obra) Manobre	0,33000000 h	21,77
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública	0,22000000 h	26,13
C152-0039	(Maquinària) Camió grua 5t	0,22000000 h	55,82
BD31-20GR	(Materials) Peri.pref.form.san.40x40x45cm,g=4cm,finestres prema...	1,00000000 u	43,75
	(Resta d'obra)		0,19690
	Total		69,16
7.3.11	u Connexió claveguera escomesa existent		69,16
A0E-000A	(Mà d'obra) Manobre especialista	0,50000000 h	23,04
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública	0,50000000 h	26,13
B071R0000b	(Materials) Materials diversos	1,00000000 kg	30,00
	(Resta d'obra)		0,00500
	Total		54,59
7.3.12	u Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter		54,59
A0D-0007	(Mà d'obra) Manobre	0,41000000 h	21,77
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública	0,41000000 h	26,13
B07L-1PYA	(Materials) Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	0,03570000 t	40,28
BDD1-1K18	Bastiment circ.,+tapa,fos.dúctil p/pou reg.,abat.,pas D=...	1,00000000 u	141,05
	(Resta d'obra)		0,29300
	Total		162,42
7.3.13	u Bastiment quadrat de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter		162,42
A0D-0007	(Mà d'obra) Manobre	0,41000000 h	21,77
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública	0,41000000 h	26,13
B07L-1PYA	(Materials) Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	0,03570000 t	40,28
BDD1-1K18b	Bastiment quadrat,+tapa,fos.dúctil p/pou reg.,abat.,pa...	1,00000000 u	161,05
	(Resta d'obra)		0,29300
	Total		182,42
			182,42

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
7.3.14	h Neteja i desembussada clavegueres, pous i fosses sèptiques de clavegueram amb introducció manual de mànega amb aigua a pressió, amb aparell pneumàtic vibrador incorporat des de compressor situat en camió cisterna		
BDH0-16J0b	(Materials)		
	Neteja i desembussada de clavegueram,introducció m... 1,00000000 u 65,00	65,00000	
	Total	65,00	
7.4	7.4 PLUVIALS		65,00
7.4.1	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 camió		
C13C-00LP	(Maquinària)		
	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t 0,17300000 h 59,51	10,29523	
	(Resta d'obra)	0,00477	
	Total	10,30	
7.4.2	m3 Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, en terreny roca, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica del material excavat		10,30
A0D-0007	(Mà d'obra)		
	Manobre 0,10000000 h 21,77	2,17700	
C13C-00LP	(Maquinària)		
	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t 0,30190000 h 59,51	17,96607	
C13C-00LQ	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t,+martell trenc. 0,59070000 h 82,58	48,78001	
	(Resta d'obra)	0,03692	
	Total	68,96	
7.4.3	m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM		68,96
A0D-0007	(Mà d'obra)		
	Manobre 0,06500000 h 21,77	1,41505	
A0E-000A	Manobre especialista 0,10000000 h 23,04	2,30400	
C13A-00FQ	(Maquinària)		
	Safata vibrant,plac.60cm 0,10000000 h 6,25	0,62500	
	(Resta d'obra)	0,05595	
	Total	4,40	
7.4.4	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant		4,40
A0E-000A	(Mà d'obra)		
	Manobre especialista 0,30000000 h 23,04	6,91200	
C13A-00FQ	(Maquinària)		
	Safata vibrant,plac.60cm 0,30000000 h 6,25	1,87500	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t 0,12100000 h 59,51	7,20071	
B03G-05PG	(Materials)		
	Ull perdiu D=3 a 7 mm 1,80000000 t 19,48	35,06400	
	(Resta d'obra)	0,10829	
	Total	51,16	
			51,16

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
7.4.5	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant		
A0E-000A	(Mà d'obra) Manobre especialista	0,20000000 h 23,04	4,60800
C13A-00FQ	(Maquinària) Safata vibrant, plac.60cm	0,20000000 h 6,25	1,25000
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,06000000 h 59,51	3,57060
B03F-05NW	(Materials) Tot-u art.	1,80000000 m3 18,35	33,03000
	(Resta d'obra)		0,07140
	Total	42,53	
7.4.6	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 315 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		42,53
A01-FEPH	(Mà d'obra) Ajudant muntador	0,21000000 h 23,32	4,89720
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,21000000 h 27,01	5,67210
BD76-2AAF	(Materials) Tub intern.llisa/extern.corrugada,polietilè HDPE,B,U,D...	1,02000000 m 13,01	13,27020
	(Resta d'obra)		0,16050
	Total	24,00	
7.4.7	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 160 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		24,00
A01-FEPH	(Mà d'obra) Ajudant muntador	0,14000000 h 23,32	3,26480
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,14000000 h 27,01	3,78140
BD76-2AA4	(Materials) Tub intern.llisa/extern.corrugada,polietilè HDPE,B,U,D...	1,02000000 m 3,72	3,79440
	(Resta d'obra)		0,10940
	Total	10,95	
7.4.8	u Connexió d'escomesa a principal pluvial		10,95
A0E-000A	(Mà d'obra) Manobre especialista	0,50000000 h 23,04	11,52000
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,50000000 h 26,13	13,06500
B071R0000b	(Materials) Materials diversos	1,00000000 kg 30,00	30,00000
	(Resta d'obra)		0,00500
	Total	54,59	
			54,59

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
7.4.9	u Treballs connexió pou registre entre nou col·lector i xarxa existent. Tot inclòs.		
	(Mà d'obra)		
A0D-0007	Manobre 3,00000000 h	21,77	65,31000
A0E-000A	Manobre especialista 0,50000000 h	23,04	11,52000
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública 3,00000000 h	26,13	78,39000
	(Maquinària)		
C176-00FX	Formigonera 165l 0,35000000 h	2,03	0,71050
C20H-00DN	Martell trenc.man. 3,00000000 h	3,96	11,88000
	(Materials)		
B011-05ME	Aigua 0,10000000 m3	1,78	0,17800
B03L-05N5	Sorra 0 a 3,5 mm 0,87000000 t	19,99	17,39130
Z0J-FM8C	Ciment portland CEM I 42,5 R, sacs 0,10000000 t	112,66	11,26600
	(Resta d'obra)		0,00420
	Total		196,65
7.4.10	u Connexió de baixant a escomesa pluvial. Inclou tots els treballs necessaris per descobrir el baixant existent en cas de trobar-se embegut a la façana així com totes les peces especials (tes, colzes, etc.) i materials (segons el tipus de baixant) així com l'arranjament posterior de la façana. S'inclou també per a cada connexió un sistema sobreexidor.		196,65
	(Mà d'obra)		
A0E-000A	Manobre especialista 2,00000000 h	23,04	46,08000
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública 2,00000000 h	26,13	52,26000
	(Maquinària)		
C20H-00DN	Martell trenc.man. 2,00000000 h	3,96	7,92000
	(Materials)		
B071R000...	Materials diversos obra civil (formigó, ciment, aigua, etc.) 1,00000000 u	30,00	30,00000
BFWF-09U...	Accessori i peces especials p/tubs qualsevol material 1,00000000 u	60,00	60,00000
BN13-0X6Nb	Sistema sobreexidor 1,00000000 u	32,00	32,00000
	Total		228,26
7.4.11	u Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 15 cm de gruix sobre solera de 15 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6		228,26
	(Materials)		
B06F1-I0IL	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 quant.ciment 2... 0,46420000 m3	71,77	33,31563
B0DF8-0FFB	Motlle metàl·lic p/encof.caix.emborn. 70x30x85cm,150 ... 1,00700000 u	1,49	1,50043
B0DZ1-0ZLZ	Desencofrant 0,56000000 l	2,84	1,59040
	(Resta d'obra)		0,00354
	Total		36,41
			36,41



QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
7.4.12	u Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x245x80 mm, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 17 dm2 de superfície d'absorció, col·locat amb morter		
	(Mà d'obra)		
A0D-0007	Manobre	0,42000000 h	21,77
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública	0,42000000 h	26,13
	(Materials)		
B07L-1PYA	Mort. ram paleta M5, granel, (G) UNE-EN 998-2	0,04000000 t	40,28
BD50-1KLSb	Bast.+reixa, fos. dúctil abatible i amb tanca, per a emborn...	1,00000000 u	87,43
	(Resta d'obra)		0,30080
	Total		109,46
7.4.13	m Canaleta prefabricada de drenatge per a ús públic de polipropilè, amb reforç lateral d'acer galvanitzat, Reforçada U-150 F 75, de 755 mm de longitud, 139 mm d'amplada i 123 mm d'altura, amb reixeta de fundició dúctil classe D-400 segons UNE-EN 124 i UNE-EN 1433.		109,46
	(Mà d'obra)		
A0D-0007	Manobre	0,95000000 h	21,77
A0F-0005	Oficial 1a d'obra pública	0,90000000 h	26,13
	(Materials)		
B06E-12C5	Formigó HM-20/P/20/I, >= 200kg/m3 ciment	0,01500000 m3	69,52
BD5D-1GN...	Canaleta pref. polipropilè, long=755mm, amp=139, h=12...	1,00000000 m	55,56
	(Resta d'obra)		0,65870
	Total		101,46
7.5.1	7.5 AIGUA POTABLE		101,46
	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 camió		
	(Maquinària)		
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,17300000 h	59,51
	(Resta d'obra)		0,00477
	Total		10,30
7.5.2	m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM		10,30
	(Mà d'obra)		
A0D-0007	Manobre	0,06500000 h	21,77
A0E-000A	Manobre especialista	0,10000000 h	23,04
	(Maquinària)		
C13A-00FQ	Safata vibrant, plac. 60cm	0,10000000 h	6,25
	(Resta d'obra)		0,05595
	Total		4,40
			4,40

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
7.5.3	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant		
A0E-000A	(Mà d'obra) Manobre especialista 0,30000000 h 23,04	6,91200	
C13A-00FQ	(Maquinària) Safata vibrant,plac.60cm 0,30000000 h 6,25	1,87500	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t 0,12100000 h 59,51	7,20071	
B03G-05PG	(Materials) Ull perdiu D=3 a 7 mm 1,80000000 t 19,48	35,06400	
	(Resta d'obra)	0,10829	
	Total	51,16	
7.5.4	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant		51,16
A0E-000A	(Mà d'obra) Manobre especialista 0,20000000 h 23,04	4,60800	
C13A-00FQ	(Maquinària) Safata vibrant,plac.60cm 0,20000000 h 6,25	1,25000	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t 0,06000000 h 59,51	3,57060	
B03F-05NW	(Materials) Tot-u art. 1,80000000 m3 18,35	33,03000	
	(Resta d'obra)	0,07140	
	Total	42,53	
7.5.5	m Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa		42,53
A01-FEPH	(Mà d'obra) Ajudant muntador 0,22000000 h 23,32	5,13040	
A0F-000R	Oficial 1a muntador 0,22000000 h 27,01	5,94220	
BFB3-0999	(Materials) Tub PE 100,DN=63mm,PN=10bar,sèrie SDR 17,UNE-EN ... 1,02000000 m 2,05	2,09100	
BFWF-09VH	Accessori p/tubs PEAD DN=63mm, plàst.,10bar,p/soldar 0,30000000 u 16,64	4,99200	
BFYH-0A6I	Pp.elem.munt.p/tubs PEAD DN=63mm,10bar,p/soldar 1,00000000 u 0,26	0,26000	
	(Resta d'obra)	0,16440	
	Total	18,58	
			18,58

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
7.5.6	u Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada		
(Mà d'obra)			
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,68000000 h	23,32
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,68000000 h	27,01
	(Materials)		
BN12-0XG9	Vàlvula comporta+brides,cos curt,DN=65mm,PN=16ba...	1,00000000 u	91,14
	(Resta d'obra)		
			91,14000
			0,51560
	Total		125,88
7.5.7	u Con de reducció de polietilè, injectat, de densitat mitjana, de 110 mm a 63 mm de DN sèrie SDR 11, segons UNE-EN 1555-3, per a soldar, soldat i col·locat al fons de la rasa		125,88
(Mà d'obra)			
A01-FEPH	Ajudant muntador	1,10000000 h	23,32
A0F-000R	Oficial 1a muntador	1,10000000 h	27,01
	(Materials)		
BFB1-0ADVb	Con de reducció de polietilè,injectat,mitjana,HDPE,110...	1,00000000 u	43,67
	(Resta d'obra)		
			43,67000
			0,82700
	Total		99,86
7.5.8	u Connexió escomesa a comptador existent		99,86
(Mà d'obra)			
A01-FEOY	Ajudant paleta	2,00000000 h	26,09
A0F-000N	Oficial 1a lampista	2,00000000 h	30,38
A0F-000T	Oficial 1a paleta	2,00000000 h	26,13
	(Maquinària)		
C20D-FEQ6	Màquina de regates	2,00000000 h	2,06
	(Materials)		
B0022016	Materials diversos per reposició façana	1,00000000 u	25,00
	(Resta d'obra)		
			25,00000
			2,48000
	Total		196,80
			196,80

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
7.5.9	u Escomesa domiciliària a xarxa general de diàmetre 63 mm, form. per tub PE 32 mm i 10 atm.,pp. de tall, excavació i rebliment posterior necessari, càrrega, transport i deposició del material sobrant. Tot inclòs.		
	(Mà d'obra)		
A01-FEPH	Ajudant muntador	2,00000000 h	23,32
A0F-000R	Oficial 1a muntador	2,00000000 h	27,01
	(Materials)		
BFB3-095I	Tub PE 100,DN=32mm,PN=10bar,sèrie SDR 17,UNE-EN ...	3,06000000 m	0,64
BFWF-09SUB	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa DN=...	1,00000000 u	3,03
BFYH-0A3Cb	Pp.elem.munt.per a tubs de polietilè de densitat baixa ...	3,00000000 u	0,08
BN12A6C	Collet de toma AVK 63 mm 1"	1,00000000 u	18,00
BNEN32	Enllaç mixte llautó 32 mm 3/4"	1,00000000	2,18
BNTAP32	Tap final PE 32 mm	1,00000000	1,55
	(Resta d'obra)		1,51160
	Total		129,13
7.5.10	u Substitució de clau de pas general d'habitatge per vàlvula de soleta manual amb rosca de DN 3/4", de 16 bar de PN, de bronze, preu alt		129,13
	(Mà d'obra)		
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,25000000 h	23,32
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,25000000 h	27,01
	(Materials)		
BN22-FG5X	Vàlvula soleta+rosca,DN=3/4",PN=16bar,bronze	1,00000000 u	21,46
	(Resta d'obra)		0,31750
	Total		34,36
7.5.11	m Cinta plastificada per a senyalització de tubs d'aigua potable soterrats		34,36
	(Mà d'obra)		
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,00500000 h	23,32
	(Materials)		
BFB3-CINTA	Cinta plastificada	1,10000000 m	0,14
	(Per arrodoniment)		-0,00060
	Total		0,27
			0,27

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
7.5.12	u Vàlvula de comporta manual amb rosca, muntada, de diàmetre nominal 2"1/2, de 16 bar de PN, pericó registrable de 60x60x60 cm, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó		
	(Mà d'obra)		
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,56000000 h	23,32
A0D-0007	Manobre	2,45000000 h	21,77
A0E-000A	Manobre especialista	0,07938000 h	23,04
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,56000000 h	27,01
A0F-000T	Oficial 1a paleta	4,40000000 h	26,13
	(Maquinària)		
C176-00FX	Formigonera 165l	0,05481000 h	2,03
	(Materials)		
B011-05ME	Aigua	0,01712000 m3	1,78
B03L-05N7	Sorra p/morters	0,11566800 t	20,42
B054-06DH	Calç aèria hidratada CL 90-S,sacs	30,24000000 kg	0,30
B055-067M	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	0,01932000 t	125,98
B069-2A9O	Form.no estructural HNE-15/P/20	0,08505000 m3	74,17
B07L-1PY6	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	0,00630000 t	44,02
B0F1A-075F	Maó calat,290x140x100mm,p/revestir,categoria I,HD,U...	60,00500000 u	0,22
BD1A-1NDZ	Tub PVC-U paret massissa,àrea aplicació B,DN=90mm,I...	0,50000000 m	9,27
BD34-2043	Tapa pref.form.arm.,70x70x6cm	1,00000000 u	28,79
BDK1-0M3O	Bastiment+ tapa p/pericó serv.,fosa grisa 620x620x50m...	1,00000000 u	57,93
BN13-0X6N	Vàlvula comporta manual+rosca,DN=2"1/2,PN=16bar,b...	1,00000000 u	85,47
	(Resta d'obra)		2,96659
	Total		411,91
7.5.13	m Tub de polietilè de designació PE 100, de 110 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa		411,91
	(Mà d'obra)		
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,32000000 h	23,32
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,32000000 h	27,01
	(Materials)		
BFB3-096X	Tub PE 100,DN=110mm,PN=10bar,sèrie SDR 17,UNE-E...	1,02000000 m	5,90
BFWF-09U6	Accessori p/tubs PEAD DN=110mm, plàst.,10bar,p/sold...	0,30000000 u	37,53
BFYH-0A3I	Pp.elem.munt.p/tubs PEAD DN=110mm,10bar,p/soldar	1,00000000 u	0,80
	(Resta d'obra)		0,23740
	Total		34,42
			34,42

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.
2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.
3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
7.5.14	u Vàlvula de comporta manual amb brides, de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN		
	(Mà d'obra)		
A01-FEPH	Ajudant muntador	1,00000000 h 23,32	23,32000
A0F-000R	Oficial 1a muntador	1,00000000 h 27,01	27,01000
	(Materials)		
BN12-0XF...	Caputxó p/vàlvula DN 100/150 AVK	1,00000000 u 5,00	5,00000
BN12-0XFNd	Trampilló polietilè 145x145	1,00000000 u 23,13	23,13000
BN12-0XF...	Vàlvula comporta+brides,DN=125mm	1,00000000 u 245,00	245,00000
BN12-0XF...	Maniguet PE-100 electrosoldable 125 mm	2,00000000 u 13,79	27,58000
BN12-0XF...	Brida IPP DELTAFLEX CINC 125 mm PN-16	2,00000000 u 15,30	30,60000
BN12-0XF...	Junta plana PE p/brides 125 mm	2,00000000 u 1,30	2,60000
BN12-0XF...	Cargol zincat DIN 931 M-16 x 100 mm	16,00000000 u 0,90	14,40000
BN12-0XF...	Maniguet portabrida PE-100 125 mm PN-16	2,00000000 u 7,15	14,30000
BN12-0XFNi	Arandela zincada DIN 125 M-16	16,00000000 u 0,06	0,96000
BN12-0XFNk	Rosca zincada DIN 934 M-16	16,00000000 u 0,11	1,76000
	(Resta d'obra)		0,75000
	Total		416,41
7.5.15	m Provisional d'aigua		416,41
	(Mitjans auxiliars)		
PFB4-DW4...	Instal·lació provisional d'aigua potable	1,00000000 m 5,00	5,00000
	Total		5,00
7.6	7.6 SEGURETAT I SALUT		5,00
7.6.1	% Mesures de seguretat i salut per a l'execució de l'obra, aquestes tindran un valor del 2% del PEM executat		
	(Mitjans auxiliars)		
04001bbbb	Mesures de seguretat i salut per a l'execució de l'obra, ...	1,00000000 % 2.077,22	2.077,22000
	Total		2.077,22
7.7	7.7 VARIS		2.077,22
7.7.1	u Imprevistos a justificar durant l'obra		
	(Mitjans auxiliars)		
#####...	Imprevistos a justificar durant l'obra	1,00000000 u 2.742,36	2.742,36000
	Total		2.742,36
7.7.2	u Placa triangular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament		2.742,36
	(Mà d'obra)		
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,15000000 h 23,32	3,49800
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,15000000 h 27,01	4,05150
	(Maquinària)		
C152-003B	Camió grua	0,03800000 h 53,03	2,01514
	(Materials)		
BBME-ORVO	Placa triangular p/senyal.tràn. acer galv.+pint.,70cm,pi...	1,00000000 u 34,49	34,49000
	(Resta d'obra)		0,11536
	Total		44,17
			44,17

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
7.7.3	u Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs		
A0D-0009	(Mà d'obra) Manobre p/SiS 1,00000000 h 21,77	21,77000	
BBB0-19MN	(Materials) Cartell explic.senyal,prohibició,text negre s/vermell,rec... 1,00000000 u 10,33	10,33000	
BBB8-19M1	Senyal prohib.,normalitzada negre s/blanc,circ.,cantell... 1,00000000 u 6,78	6,78000	
	(Resta d'obra)	0,22000	
	Total	39,10	
7.7.4	u Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 40x40 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament		39,10
A01-FEPH	(Mà d'obra) Ajudant muntador 0,10000000 h 23,32	2,33200	
A0F-000R	Oficial 1a muntador 0,10000000 h 27,01	2,70100	
C152-003B	(Maquinària) Camió grua 0,02500000 h 53,03	1,32575	
BBM9-0S02	(Materials) Placa inform. p/senyal.tràn.,acer galv.+pint. 40x40cm p... 1,00000000 u 28,93	28,93000	
	(Resta d'obra)	0,07125	
	Total	35,36	
7.7.5	u Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 60x40 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament		35,36
A01-FEPH	(Mà d'obra) Ajudant muntador 0,10000000 h 23,32	2,33200	
A0F-000R	Oficial 1a muntador 0,10000000 h 27,01	2,70100	
C152-003B	(Maquinària) Camió grua 0,02500000 h 53,03	1,32575	
BBM9-0S02b	(Materials) Placa inform. p/senyal.tràn.,acer galv.+pint. 60x40cm p... 1,00000000 u 40,96	40,96000	
	(Resta d'obra)	0,07125	
	Total	47,39	
7.7.6	m Tub d'alumini extrusionat de 90 mm de diàmetre, per a suport de senyals de trànsit, col·locada		47,39
A0D-0007	(Mà d'obra) Manobre 0,04000000 h 21,77	0,87080	
A0F-000B	Oficial 1a 0,04000000 h 26,13	1,04520	
C152-0039	(Maquinària) Camió grua 5t 0,00800000 h 55,82	0,44656	
BBMF-H5AK	(Materials) Tub alumini d:90 mm p/sup.senyals trànsit 1,00000000 m 29,48	29,48000	
	(Resta d'obra)	0,02744	
	Total	31,87	
			31,87



QUADRE DE PREUS NÚM. 2

Advertència

1. Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

2. Tots els elements bàsics, auxiliars, unitaris o complexos, continguts en el banc de preus ITEC del mateix any que els emprats per a la confecció del pressupost, es consideraran incorporats en aquest projecte, per tal d'avaluar, amb total coincidència, els possibles preus contradictoris que puguin sorgir en el desenvolupament de l'obra.

3. Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es considerarn inclosos en el preu de la mateixa, malgrat no estiguin tots ells especificats a la descomposició o descripció dels preus.

Núm.	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
7.7.7	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 camió		
C13C-00LP	(Maquinària) Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t (Resta d'obra)	0,17300000 h 59,51 10,29523 0,00477 Total 10,30	
7.7.8	m3 De rases i pous de fonaments, amb formigó HM-20/P / 10 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió		10,30
A0D-0007	(Mà d'obra) Manobre	0,25000000 h 21,77 5,44250	
B06E-12BY	(Materials) Formigó HM-20/P/10/I, >= 200kg/m3 ciment (Resta d'obra)	1,10000000 m3 76,77 84,44700 0,08050 Total 89,97	
			89,97

Pressupost





Capítol núm. 1 CARRER LAS NAVAS

Núm.	Ut	Descripció	Amidament	Preu (€)	Import (€)
1.1.- DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES					
1.1.1	u	Execució de cala manual o semimanual, per localització de serveis, en zona urbana d'alta dificultat, de fins 1 m de profunditat i 1,5 m de llargada, inclou la demolició de paviments, i retirada de materials i les senyalitzacions diàries i nocturnes, proteccions en malles. Posterior rebliment amb sorres, no s'inclou la reposició de paviments.	10,00000000	98,34	983,40
1.1.2	u	Execució de cala manual o semimanual, per localització de serveis, en zona urbana d'alta dificultat, de fins 1,5 m de profunditat i 3 m de llargada, inclou la demolició de paviments, i retirada de materials i les senyalitzacions diàries i nocturnes, proteccions en malles. Posterior rebliment amb sorres no s'inclou la reposició de paviments.	1,00000000	147,51	147,51
1.1.3	m	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	20,00000000	6,61	132,20
1.1.4	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	10,00000000	4,95	49,50
1.1.5	u	Arrencada de pal per a senyal amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	4,00000000	10,47	41,88
1.1.6	m	Demolició de claveguera de diàmetre 200 cm, de formigó vibropressat, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	113,50000000	5,42	615,17
1.1.7	m	Arrencada per a substitució de tubs per a distribució de gasos i fluids, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	111,00000000	9,40	1.043,40
1.1.8	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	330,50000000	4,75	1.569,88
1.1.9	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	162,00000000	4,41	714,42
1.1.10	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	36,50000000	14,97	546,41
1.1.11	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	177,50000000	6,79	1.205,23
1.1.12	u	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	2,00000000	5,77	11,54



Capítol núm. 1 CARRER LAS NAVAS

Núm.	Ut	Descripció	Amidament	Preu (€)	Import (€)
1.1.13	u	Demolició pericó existent, de parets de 15 cm , amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	10,00000000	5,77	57,70
1.1.14	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km	187,80000000	7,13	1.339,01
1.1.15	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 5 i fins a 10 km	124,20000000	6,58	817,24
1.1.16	m3	Matxucueig material petri a l'obra amb matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 9 a 22 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat sobre camió o contenidor	93,90000000	12,82	1.203,80
1.1.17	kg	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment peril·losos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170605* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,49000000	0,28	0,14
1.1.18	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	187,80000000	10,59	1.988,80
1.1.19	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no peril·losos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	127,76000000	23,82	3.043,24
1.1.20	m3	Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 200 l de capacitat	0,49000000	191,16	93,67
Total 1.1.- 01.1 DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES:					15.604,14
1.2.- PAVIMENTACIÓ					
1.2.1	m2	Reperfilat, compactació i nivellació del terreny natural fins a 10 cm de profunditat, amb mitjans mecànics	528,00000000	0,51	269,28
1.2.2	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM	52,20000000	29,20	1.524,24
1.2.3	m3	Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/B / 20 / l de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	78,30000000	94,88	7.429,10



Capítol núm. 1 CARRER LAS NAVAS

Núm.	Ut	Descripció	Amidament	Preu (€)	Import (€)
1.2.4	m2	Paviment de llambordí doble capa de formigó, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, sobre llit de cigronet de 4 cm de gruix, compactació del paviment i rejuntat amb morter de ciment 1:6	355,00000000	33,83	12.009,65
1.2.5	m2	Mestra central de llambordins de formigó bicapa, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, col·locats amb morter de ciment 1:6 i beurada de ciment	23,25000000	46,59	1.083,22
1.2.6	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A3 de 20x8 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	178,05000000	24,71	4.399,62
1.2.7	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C5 de 25x15 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	12,00000000	25,91	310,92
1.2.8	m2	Paviment de panot vermell+tacs de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland	4,55000000	31,36	142,69
1.2.9	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland	122,00000000	28,30	3.452,60
1.2.10	m2	Paviment de terratzo amb relleu de gra petit, de 40x40 cm, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús exterior	5,20000000	32,12	167,02
1.2.11	m2	Paviment de panot gris ratllat de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland	2,00000000	29,32	58,64
1.2.12	m	Arranjament de 0,30 m d'alçada de qualsevol tipus de façana existent	162,00000000	29,08	4.710,96
1.2.13	m	Gual de peces de formigó, amb 2 peces 60x40 cm (1,20 m d'amplada), col·locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l	4,85000000	154,57	749,66



Capítol núm. 1 CARRER LAS NAVAS

Núm.	Ut	Descripció	Amidament	Preu (€)	Import (€)
1.2.14	m	Laleral de gual de peces de formigó, amb peces 60x40 cm , col.locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l	2,40000000	68,76	165,02
1.2.15	m	Gual de peces de formigó, amb 1 peça 60x40 cm (0,60 m d'amplada), col.locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l	2,00000000	83,72	167,44
1.2.16	u	Desmuntatge i col·locació per a situar a nova rasant de marc i tapa de pous de clavegueres o altres serveis, amb morter de ciment	5,00000000	49,37	246,85
1.2.17	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	32,00000000	3,64	116,48
			Total 1.2.- 01.2 PAVIMENTACIÓ:		37.003,39
1.3.- CLAVEGUERAM					
1.3.1	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 camió	66,35000000	10,30	683,41
1.3.2	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM	62,10000000	4,40	273,24
1.3.3	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant	59,67000000	51,16	3.052,72
1.3.4	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant	27,78000000	42,53	1.181,48
1.3.5	m3	De rases i pous de fonaments, amb formigó HM-20/P / 10 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió	2,00000000	89,97	179,94
1.3.6	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 315 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	83,50000000	24,00	2.004,00



Capítol núm. 1 CARRER LAS NAVAS

Núm.	Ut	Descripció	Amidament	Preu (€)	Import (€)
1.3.7	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 160 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	30,00000000	10,95	328,50
1.3.8	m	Pou de registre prefabricat, de D=100 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter mixt 1:0,5:4	2,00000000	414,31	828,62
1.3.9	u	Treballs connexió pou registre entre nou col·lector i xarxa existent. Tot inclòs.	2,00000000	196,65	393,30
1.3.10	u	Pericó sifònic de formigó prefabricat, de 40x40x45 cm de mides interiors i 4 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat registrable, col·locat	10,00000000	69,16	691,60
1.3.11	u	Connexió claveguera escomesa existent	10,00000000	54,59	545,90
1.3.12	u	Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	1,00000000	162,42	162,42
1.3.13	u	Bastiment quadrat de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	2,00000000	182,42	364,84
1.3.14	h	Neteja i desembussada clavegueres, pous i fosses sèptiques de clavegueram amb introducció manual de mànega amb aigua a pressió, amb aparell pneumàtic vibrador incorporat des de compressor situat en camió cisterna	10,00000000	65,00	650,00
			Total 1.3.- 01.3 CLAVEGUERAM:		11.339,97
1.4.- PLUVIALS					
1.4.1	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 camió	65,87000000	10,30	678,46
1.4.2	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, en terreny roca, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica del material excavat	6,59000000	68,96	454,45
1.4.3	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM	70,56000000	4,40	310,46
1.4.4	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant	66,20000000	51,16	3.386,79
1.4.5	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant	26,11000000	42,53	1.110,46

Capítol núm. 1 CARRER LAS NAVAS

Núm.	Ut	Descripció	Amidament	Preu (€)	Import (€)
1.4.6	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 315 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	83,60000000	24,00	2.006,40
1.4.7	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 160 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	51,00000000	10,95	558,45
1.4.8	u	Connexió d'escomesa a principal pluvial	51,00000000	54,59	2.784,09
1.4.9	u	Treballs connexió pou registre entre nou col·lector i xarxa existent. Tot inclòs.	2,00000000	196,65	393,30
1.4.10	u	Connexió de baixant a escomesa pluvial. Inclou tots els treballs necessaris per descobrir el baixant existent en cas de trobar-se embegut a la façana així com totes les peces especials (tes, colzes, etc.) i materials (segons el tipus de baixant) així com l'arranjament posterior de la façana. S'inclou també per a cada connexió un sistema sobreexidor.	17,00000000	228,26	3.880,42
1.4.11	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 15 cm de gruix sobre solera de 15 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	5,00000000	36,41	182,05
1.4.12	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x245x80 mm, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 17 dm2 de superfície d'absorció, col·locat amb morter	5,00000000	109,46	547,30
Total 1.4.- 01.4 PLUVIALS:					16.292,63
1.5.- AIGUA POTABLE					
1.5.1	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 camió	23,53000000	10,30	242,36
1.5.2	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM	60,60000000	4,40	266,64
1.5.3	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant	21,10000000	51,16	1.079,48
1.5.4	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant	4,44000000	42,53	188,83



Capítol núm. 1 CARRER LAS NAVAS

Núm.	Ut	Descripció	Amidament	Preu (€)	Import (€)
1.5.5	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	81,00000000	18,58	1.504,98
1.5.6	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada	1,00000000	125,88	125,88
1.5.7	u	Con de reducció de polietilè, injectat, de densitat mitjana, de 110 mm a 63 mm de DN sèrie SDR 11, segons UNE-EN 1555-3, per a soldar, soldat i col·locat al fons de la rasa	1,00000000	99,86	99,86
1.5.8	u	Connexió escomesa a comptador existent	10,00000000	196,80	1.968,00
1.5.9	u	Escomesa domiciliària a xarxa general de diàmetre 63 mm, form. per tub PE 32 mm i 10 atm.,pp. de tall, excavació i rebliment posterior necessari, càrrega, transport i deposició del material sobrant. Tot inclòs.	10,00000000	129,13	1.291,30
1.5.10	u	Substitució de clau de pas general d'habitatge per vàlvula de soleta manual amb rosca de DN 3/4", de 16 bar de PN, de bronze, preu alt	10,00000000	34,36	343,60
1.5.11	m	Cinta plastificada per a senyalització de tubs d'aigua potable soterrats	81,00000000	0,27	21,87
1.5.12	u	Vàlvula de comporta manual amb rosca, muntada, de diàmetre nominal 2"1/2, de 16 bar de PN, pericó registrable de 60x60x60 cm, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó	1,00000000	411,91	411,91
1.5.13	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 110 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	2,00000000	34,42	68,84
1.5.14	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN	1,00000000	416,41	416,41
1.5.15	m	Provisional d'aigua	80,00000000	5,00	400,00
			Total 1.5.- 01.5 AIGUA POTABLE:		8.429,96
1.6.- SEGURETAT I SALUT					
1.6.1	%	Mesures de seguretat i salut per a l'execució de l'obra, aquestes tindran un valor del 2% del PEM executat	1,00000000	1.845,85	1.845,85
			Total 1.6.- 01.6 SEGURETAT I SALUT:		1.845,85
1.7.- VARIS					



Capítol núm. 1 CARRER LAS NAVAS

Núm.	Ut	Descripció	Amidament	Preu (€)	Import (€)
1.7.1	u	Imprevistos a justificar durant l'obra	1,00000000	2.689,92	2.689,92
1.7.2	u	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament	2,00000000	44,17	88,34
1.7.3	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2,00000000	39,10	78,20
1.7.4	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 40x40 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament	1,00000000	35,36	35,36
1.7.5	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 60x40 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament	1,00000000	47,39	47,39
1.7.6	m	Tub d'alumini extrusionat de 90 mm de diàmetre, per a suport de senyals de trànsit, col·locada	21,00000000	31,87	669,27
1.7.7	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 camió	0,75000000	10,30	7,73
1.7.8	m3	De rases i pous de fonaments, amb formigó HM-20/P / 10 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió	0,75000000	89,97	67,48
Total 1.7.- 01.7 VARIS:					3.683,69
Total capítol núm. 1 CARRER LAS NAVAS:					94.199,63



Capítol núm. 2 CARRER VILLA-REAL

Núm.	Ut	Descripció	Amidament	Preu (€)	Import (€)
2.1.- DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES					
2.1.1	u	Execució de cala manual o semimanual, per localització de serveis, en zona urbana d'alta dificultat, de fins 1 m de profunditat i 1,5 m de llargada, inclou la demolició de paviments, i retirada de materials i les senyalitzacions diàries i nocturnes, proteccions en malles. Posterior rebliment amb sorres, no s'inclou la reposició de paviments.	10,00000000	98,34	983,40
2.1.2	u	Execució de cala manual o semimanual, per localització de serveis, en zona urbana d'alta dificultat, de fins 1,5 m de profunditat i 3 m de llargada, inclou la demolició de paviments, i retirada de materials i les senyalitzacions diàries i nocturnes, proteccions en malles. Posterior rebliment amb sorres no s'inclou la reposició de paviments.	1,00000000	147,51	147,51
2.1.3	m	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	22,00000000	6,61	145,42
2.1.4	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	10,00000000	4,95	49,50
2.1.5	u	Arrencada de pal per a senyal amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	4,00000000	10,47	41,88
2.1.6	m	Demolició de claveguera de diàmetre 200 cm, de formigó vibropressat, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	106,34000000	5,42	576,36
2.1.7	m	Arrencada per a substitució de tubs per a distribució de gasos i fluids, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	49,00000000	9,40	460,60
2.1.8	u	Demolició pericó existent, de parets de 15 cm , amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	5,00000000	5,77	28,85
2.1.9	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	367,00000000	4,75	1.743,25
2.1.10	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	177,92000000	4,41	784,63
2.1.11	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	26,50000000	14,97	396,71
2.1.12	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	188,16000000	6,79	1.277,61



Capítol núm. 2 CARRER VILLA-REAL

Núm.	Ut	Descripció	Amidament	Preu (€)	Import (€)
2.1.13	u	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	2,00000000	5,77	11,54
2.1.14	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km	178,50000000	7,13	1.272,71
2.1.15	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 5 i fins a 10 km	128,45000000	6,58	845,20
2.1.16	m3	Matxucueig material petri a l'obra amb matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 9 a 22 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat sobre camió o contenidor	89,25000000	12,82	1.144,19
2.1.17	kg	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment peril·losos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170605* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,21000000	0,28	0,06
2.1.18	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	128,45000000	10,59	1.360,29
2.1.19	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no peril·losos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	152,36000000	23,82	3.629,22
2.1.20	m3	Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 200 l de capacitat	0,21000000	191,16	40,14
Total 2.1.- 02.1 DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES:					14.939,07
2.2.- PAVIMENTACIÓ					
2.2.1	m2	Reperfilat, compactació i nivellació del terreny natural fins a 10 cm de profunditat, amb mitjans mecànics	571,00000000	0,51	291,21
2.2.2	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM	56,41000000	29,20	1.647,17



Capítol núm. 2 CARRER VILLA-REAL

Núm.	Ut	Descripció	Amidament	Preu (€)	Import (€)
2.2.3	m3	Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/B / 20 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb ≥ 200 kg/m ³ de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	84,61000000	94,88	8.027,80
2.2.4	m2	Paviment de llambordí doble capa de formigó, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, sobre llit de cigronet de 4 cm de gruix, compactació del paviment i rejuntat amb morter de ciment 1:6	378,73000000	33,83	12.812,44
2.2.5	m2	Mestra central de llambordins de formigó bicapa, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, col·locats amb morter de ciment 1:6 i beurada de ciment	25,53000000	46,59	1.189,44
2.2.6	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A3 de 20x8 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm ² de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	188,88000000	24,71	4.667,22
2.2.7	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C5 de 25x15 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm ² de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	12,00000000	25,91	310,92
2.2.8	m2	Paviment de panot vermell+tacs de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m ³ de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland	4,73000000	31,36	148,33
2.2.9	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m ³ de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland	118,85000000	28,30	3.363,46
2.2.10	m2	Paviment de terratzo amb relleu de gra petit, de 40x40 cm, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús exterior	5,35000000	32,12	171,84
2.2.11	m2	Paviment de panot gris ratllat de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m ³ de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland	2,00000000	29,32	58,64
2.2.12	m	Arranjament de 0,30 m d'alçada de qualsevol tipus de façana existent	177,00000000	29,08	5.147,16



Capítol núm. 2 CARRER VILLA-REAL

Núm.	Ut	Descripció	Amidament	Preu (€)	Import (€)
2.2.13	m	Gual de peces de formigó, amb 2 peces 60x40 cm (1,20 m d'amplada), col.locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l	4,83000000	154,57	746,57
2.2.14	m	Lateral de gual de peces de formigó, amb peces 60x40 cm , col.locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l	2,40000000	68,76	165,02
2.2.15	m	Gual de peces de formigó, amb 1 peça 60x40 cm (0,60 m d'amplada), col.locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l	2,00000000	83,72	167,44
2.2.16	u	Desmuntatge i col·locació per a situar a nova rasant de marc i tapa de pous de clavegueres o altres serveis, amb morter de ciment	28,00000000	49,37	1.382,36
2.2.17	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	32,00000000	3,64	116,48
			Total 2.2.- 02.2 PAVIMENTACIÓ:		40.413,50
2.3.- CLAVEGUERAM					
2.3.1	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 camió	67,10000000	10,30	691,13
2.3.2	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM	60,80000000	4,40	267,52
2.3.3	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant	59,79000000	51,16	3.058,86
2.3.4	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant	24,90000000	42,53	1.059,00
2.3.5	m3	De rases i pous de fonaments, amb formigó HM-20/P / 10 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió	2,00000000	89,97	179,94
2.3.6	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 315 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	91,34000000	24,00	2.192,16



Capítol núm. 2 CARRER VILLA-REAL

Núm.	Ut	Descripció	Amidament	Preu (€)	Import (€)
2.3.7	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 160 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	15,00000000	10,95	164,25
2.3.8	m	Pou de registre prefabricat, de D=100 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter mixt 1:0,5:4	1,00000000	414,31	414,31
2.3.9	u	Treballs connexió pou registre entre nou col·lector i xarxa existent. Tot inclòs.	1,00000000	196,65	196,65
2.3.10	u	Pericó sifònic de formigó prefabricat, de 40x40x45 cm de mides interiors i 4 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat registrable, col·locat	5,00000000	69,16	345,80
2.3.11	u	Connexió claveguera escomesa existent	5,00000000	54,59	272,95
2.3.12	u	Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	1,00000000	162,42	162,42
2.3.13	u	Bastiment quadrat de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	1,00000000	182,42	182,42
2.3.14	h	Neteja i desembussada clavegueres, pous i fosses sèptiques de clavegueram amb introducció manual de mànega amb aigua a pressió, amb aparell pneumàtic vibrador incorporat des de compressor situat en camió cisterna	1,00000000	65,00	65,00
			Total 2.3.- 02.3 CLAVEGUERAM:		9.252,41
2.4.- PLUVIALS					
2.4.1	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 camió	70,51000000	10,30	726,25
2.4.2	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, en terreny roca, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica del material excavat	7,05000000	68,96	486,17
2.4.3	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM	75,20000000	4,40	330,88
2.4.4	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant	70,88000000	51,16	3.626,22
2.4.5	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant	27,83000000	42,53	1.183,61



Capítol núm. 2 CARRER VILLA-REAL

Núm.	Ut	Descripció	Amidament	Preu (€)	Import (€)
2.4.6	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 315 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	91,34000000	24,00	2.192,16
2.4.7	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 160 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	51,00000000	10,95	558,45
2.4.8	u	Connexió d'escomesa a principal pluvial	17,00000000	54,59	928,03
2.4.9	u	Treballs connexió pou registre entre nou col·lector i xarxa existent. Tot inclòs.	2,00000000	196,65	393,30
2.4.10	u	Connexió de baixant a escomesa pluvial. Inclou tots els treballs necessaris per descobrir el baixant existent en cas de trobar-se embegut a la façana així com totes les peces especials (tes, colzes, etc.) i materials (segons el tipus de baixant) així com l'arranjament posterior de la façana. S'inclou també per a cada connexió un sistema sobreexidor.	17,00000000	228,26	3.880,42
2.4.11	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 15 cm de gruix sobre solera de 15 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	5,00000000	36,41	182,05
2.4.12	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x245x80 mm, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 17 dm2 de superfície d'absorció, col·locat amb morter	5,00000000	109,46	547,30
Total 2.4.- 02.4 PLUVIALS:					15.034,84
2.5.- AGUA POTABLE					
2.5.1	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 camió	10,39000000	10,30	107,02
2.5.2	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM	26,40000000	4,40	116,16
2.5.3	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant	9,37000000	51,16	479,37
2.5.4	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant	1,96000000	42,53	83,36



Capítol núm. 2 CARRER VILLA-REAL

Núm.	Ut	Descripció	Amidament	Preu (€)	Import (€)
2.5.5	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	34,00000000	18,58	631,72
2.5.6	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada	1,00000000	125,88	125,88
2.5.7	u	Con de reducció de polietilè, injectat, de densitat mitjana, de 110 mm a 63 mm de DN sèrie SDR 11, segons UNE-EN 1555-3, per a soldar, soldat i col·locat al fons de la rasa	1,00000000	99,86	99,86
2.5.8	u	Connexió escomesa a comptador existent	5,00000000	196,80	984,00
2.5.9	u	Escomesa domiciliària a xarxa general de diàmetre 63 mm, form. per tub PE 32 mm i 10 atm.,pp. de tall, excavació i rebliment posterior necessari, càrrega, transport i deposició del material sobrant. Tot inclòs.	5,00000000	129,13	645,65
2.5.10	u	Substitució de clau de pas general d'habitatge per vàlvula de soleta manual amb rosca de DN 3/4", de 16 bar de PN, de bronze, preu alt	5,00000000	34,36	171,80
2.5.11	m	Cinta plastificada per a senyalització de tubs d'aigua potable soterrats	34,00000000	0,27	9,18
2.5.12	u	Vàlvula de comporta manual amb rosca, muntada, de diàmetre nominal 2"1/2, de 16 bar de PN, pericó registrable de 60x60x60 cm, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó	2,00000000	411,91	823,82
2.5.13	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 110 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	2,00000000	34,42	68,84
2.5.14	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN	1,00000000	416,41	416,41
2.5.15	m	Provisional d'aigua	80,00000000	5,00	400,00
			Total 2.5.- 02.5 AIGUA POTABLE:		5.163,07
2.6.- SEGURETAT I SALUT					
2.6.1	%	Mesures de seguretat i salut per a l'execució de l'obra, aquestes tindran un valor del 2% del PEM executat	1,00000000	1.759,34	1.759,34
			Total 2.6.- 02.6 SEGURETAT I SALUT:		1.759,34
2.7.- VARIS					



Capítol núm. 2 CARRER VILLA-REAL

Núm.	Ut	Descripció	Amidament	Preu (€)	Import (€)
2.7.1	u	Imprevistos a justificar durant l'obra	1,00000000	2.573,90	2.573,90
2.7.2	u	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament	2,00000000	44,17	88,34
2.7.3	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2,00000000	39,10	78,20
2.7.4	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 40x40 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament	1,00000000	35,36	35,36
2.7.5	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 60x40 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament	1,00000000	47,39	47,39
2.7.6	m	Tub d'alumini extrusionat de 90 mm de diàmetre, per a suport de senyals de trànsit, col·locada	21,00000000	31,87	669,27
2.7.7	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 camió	0,75000000	10,30	7,73
2.7.8	m3	De rases i pous de fonaments, amb formigó HM-20/P / 10 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió	0,75000000	89,97	67,48
Total 2.7.- 02.7 VARIS:					3.567,67
Total capítol núm. 2 CARRER VILLA-REAL:					90.129,90



Capítol núm. 3 CARRER SANT VICENT

Núm.	Ut	Descripció	Amidament	Preu (€)	Import (€)
3.1.- DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES					
3.1.1	u	Execució de cala manual o semimanual, per localització de serveis, en zona urbana d'alta dificultat, de fins 1 m de profunditat i 1,5 m de llargada, inclou la demolició de paviments, i retirada de materials i les senyalitzacions diàries i nocturnes, proteccions en malles. Posterior rebliment amb sorres, no s'inclou la reposició de paviments.	10,00000000	98,34	983,40
3.1.2	u	Execució de cala manual o semimanual, per localització de serveis, en zona urbana d'alta dificultat, de fins 1,5 m de profunditat i 3 m de llargada, inclou la demolició de paviments, i retirada de materials i les senyalitzacions diàries i nocturnes, proteccions en malles. Posterior rebliment amb sorres no s'inclou la reposició de paviments.	1,00000000	147,51	147,51
3.1.3	m	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	21,00000000	6,61	138,81
3.1.4	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	12,00000000	4,95	59,40
3.1.5	u	Arrencada de pal per a senyal amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	4,00000000	10,47	41,88
3.1.6	m	Demolició de claveguera de diàmetre 200 cm, de formigó vibropremsat, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	130,00000000	5,42	704,60
3.1.7	m	Arrencada per a substitució de tubs per a distribució de gasos i fluids, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	84,50000000	9,40	794,30
3.1.8	u	Demolició pericó existent, de parets de 15 cm , amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	12,00000000	5,77	69,24
3.1.9	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	371,00000000	4,75	1.762,25
3.1.10	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	155,10000000	4,41	683,99
3.1.11	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	23,65000000	14,97	354,04
3.1.12	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	122,65000000	6,79	832,79



Capítol núm. 3 CARRER SANT VICENT

Núm.	Ut	Descripció	Amidament	Preu (€)	Import (€)
3.1.13	u	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	2,00000000	5,77	11,54
3.1.14	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km	193,85000000	7,13	1.382,15
3.1.15	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 5 i fins a 10 km	111,38000000	6,58	732,88
3.1.16	m3	Matxueig material petri a l'obra amb matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 9 a 22 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat sobre camió o contenidor	96,93000000	12,82	1.242,64
3.1.17	kg	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment peril·losos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170605* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,28000000	0,28	0,08
3.1.18	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	193,85000000	10,59	2.052,87
3.1.19	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no peril·losos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	116,28000000	23,82	2.769,79
3.1.20	m3	Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 200 l de capacitat	0,28000000	191,16	53,52
Total 3.1.- 03.1 DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES:					14.817,68
3.2.- PAVIMENTACIÓ					
3.2.1	m2	Reperfilat, compactació i nivellació del terreny natural fins a 10 cm de profunditat, amb mitjans mecànics	523,00000000	0,51	266,73
3.2.2	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM	50,80000000	29,20	1.483,36



Capítol núm. 3 CARRER SANT VICENT

Núm.	Ut	Descripció	Amidament	Preu (€)	Import (€)
3.2.3	m3	Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/B / 20 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb ≥ 200 kg/m ³ de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	76,20000000	94,88	7.229,86
3.2.4	m2	Paviment de llambordí doble capa de formigó, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, sobre llit de cigronet de 4 cm de gruix, compactació del paviment i rejuntat amb morter de ciment 1:6	347,00000000	33,83	11.739,01
3.2.5	m2	Mestra central de llambordins de formigó bicapa, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, col·locats amb morter de ciment 1:6 i beurada de ciment	24,45000000	46,59	1.139,13
3.2.6	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C5 de 25x15 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm ² de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	12,00000000	25,91	310,92
3.2.7	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A3 de 20x8 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm ² de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	183,00000000	24,71	4.521,93
3.2.8	m2	Paviment de panot vermell+tacs de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m ³ de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland	3,80000000	31,36	119,17
3.2.9	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m ³ de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland	126,50000000	28,30	3.579,95
3.2.10	m2	Paviment de terratzo amb relleu de gra petit, de 40x40 cm, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús exterior	2,20000000	32,12	70,66
3.2.11	m2	Paviment de panot gris ratllat de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m ³ de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland	24,50000000	29,32	718,34
3.2.12	m	Arranjament de 0,30 m d'alçada de qualsevol tipus de façana existent	150,26000000	29,08	4.369,56



Capítol núm. 3 CARRER SANT VICENT

Núm.	Ut	Descripció	Amidament	Preu (€)	Import (€)
3.2.15	m	Gual de peces de formigó, amb 1 peça 60x40 cm (0,60 m d'amplada), col.locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l	6,70000000	83,72	560,92
3.2.16	u	Desmuntatge i col·locació per a situar a nova rasant de marc i tapa de pous de clavegueres o altres serveis, amb morter de ciment	10,00000000	49,37	493,70
3.2.17	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	32,00000000	3,64	116,48
			Total 3.2.- 03.2 PAVIMENTACIÓ:		36.719,72
3.3.- CLAVEGUERAM					
3.3.1	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 camió	75,39000000	10,30	776,52
3.3.2	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM	70,80000000	4,40	311,52
3.3.3	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant	67,87000000	51,16	3.472,23
3.3.4	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant	31,96000000	42,53	1.359,26
3.3.5	m3	De rases i pous de fonaments, amb formigó HM-20/P / 10 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió	2,00000000	89,97	179,94
3.3.6	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 315 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	94,00000000	24,00	2.256,00
3.3.7	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 160 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	36,00000000	10,95	394,20
3.3.8	m	Pou de registre prefabricat, de D=100 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter mixt 1:0,5:4	2,00000000	414,31	828,62



Capítol núm. 3 CARRER SANT VICENT

Núm.	Ut	Descripció	Amidament	Preu (€)	Import (€)
3.3.9	u	Treballs connexió pou registre entre nou col·lector i xarxa existent. Tot inclòs.	2,00000000	196,65	393,30
3.3.10	u	Pericó sifònic de formigó prefabricat, de 40x40x45 cm de mides interiors i 4 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat registrable, col·locat	12,00000000	69,16	829,92
3.3.11	u	Connexió claveguera escomesa existent	12,00000000	54,59	655,08
3.3.12	u	Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	1,00000000	162,42	162,42
3.3.13	u	Bastiment quadrat de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	2,00000000	182,42	364,84
3.3.14	h	Neteja i desembussada clavegueres, pous i fosses sèptiques de clavegueram amb introducció manual de mànega amb aigua a pressió, amb aparell pneumàtic vibrador incorporat des de compressor situat en camió cisterna	1,00000000	65,00	65,00
Total 3.3.- 03.3 CLAVEGUERAM:					12.048,85
3.4.- PLUVIALS					
3.4.1	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 camió	67,49000000	10,30	695,15
3.4.2	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, en terreny roca, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica del material excavat	6,75000000	68,96	465,48
3.4.3	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM	70,80000000	4,40	311,52
3.4.4	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant	67,87000000	51,16	3.472,23
3.4.5	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant	26,20000000	42,53	1.114,29
3.4.6	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 315 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	94,00000000	24,00	2.256,00



Capítol núm. 3 CARRER SANT VICENT

Núm.	Ut	Descripció	Amidament	Preu (€)	Import (€)
3.4.7	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 160 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	36,00000000	10,95	394,20
3.4.8	u	Connexió d'escomesa a principal pluvial	36,00000000	54,59	1.965,24
3.4.9	u	Treballs connexió pou registre entre nou col·lector i xarxa existent. Tot inclòs.	2,00000000	196,65	393,30
3.4.10	u	Connexió de baixant a escomesa pluvial. Inclou tots els treballs necessaris per descobrir el baixant existent en cas de trobar-se embegut a la façana així com totes les peces especials (tes, colzes, etc.) i materials (segons el tipus de baixant) així com l'arranjament posterior de la façana. S'inclou també per a cada connexió un sistema sobreeixidor.	12,00000000	228,26	2.739,12
3.4.11	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 15 cm de gruix sobre solera de 15 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	4,00000000	36,41	145,64
3.4.12	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x245x80 mm, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 17 dm2 de superfície d'absorció, col·locat amb morter	4,00000000	109,46	437,84
Total 3.4.- 03.4 PLUVIALS:					14.390,01
3.5.- AIGUA POTABLE					
3.5.1	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 camió	17,91000000	10,30	184,47
3.5.2	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM	42,30000000	4,40	186,12
3.5.3	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant	16,63000000	51,16	850,79
3.5.4	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant	3,38000000	42,53	143,75
3.5.5	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	42,50000000	18,58	789,65



Capítol núm. 3 CARRER SANT VICENT

Núm.	Ut	Descripció	Amidament	Preu (€)	Import (€)
3.5.6	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada	1,00000000	125,88	125,88
3.5.7	u	Con de reducció de polietilè, injectat, de densitat mitjana, de 110 mm a 63 mm de DN sèrie SDR 11, segons UNE-EN 1555-3, per a soldar, soldat i col·locat al fons de la rasa	1,00000000	99,86	99,86
3.5.8	u	Connexió escomesa a comptador existent	14,00000000	196,80	2.755,20
3.5.9	u	Escomesa domiciliària a xarxa general de diàmetre 63 mm, form. per tub PE 32 mm i 10 atm.,pp. de tall, excavació i rebliment posterior necessari, càrrega, transport i deposició del material sobrant. Tot inclòs.	14,00000000	129,13	1.807,82
3.5.10	u	Substitució de clau de pas general d'habitatge per vàlvula de soleta manual amb rosca de DN 3/4", de 16 bar de PN, de bronze, preu alt	14,00000000	34,36	481,04
3.5.11	m	Cinta plastificada per a senyalització de tubs d'aigua potable soterrats	42,50000000	0,27	11,48
3.5.12	u	Vàlvula de comporta manual amb rosca, muntada, de diàmetre nominal 2"1/2, de 16 bar de PN, pericó registrable de 60x60x60 cm, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó	2,00000000	411,91	823,82
3.5.13	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 110 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	2,00000000	34,42	68,84
3.5.14	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN	1,00000000	416,41	416,41
3.5.15	m	Provisional d'aigua	80,00000000	5,00	400,00
			Total 3.5.- 03.5 AIGUA POTABLE:		9.145,13
3.6.- SEGURETAT I SALUT					
3.6.1	%	Mesures de seguretat i salut per a l'execució de l'obra, aquestes tindran un valor del 2% del PEM executat	1,00000000	1.809,57	1.809,57
			Total 3.6.- 03.6 SEGURETAT I SALUT:		1.809,57
3.7.- VARIS					
3.7.1	u	Imprevistos a justificar durant l'obra	1,00000000	2.643,45	2.643,45
3.7.2	u	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament	2,00000000	44,17	88,34



Capítol núm. 3 CARRER SANT VICENT

Núm.	Ut	Descripció	Amidament	Preu (€)	Import (€)
3.7.3	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2,00000000	39,10	78,20
3.7.4	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 40x40 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament	1,00000000	35,36	35,36
3.7.5	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 60x40 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament	1,00000000	47,39	47,39
3.7.6	m	Tub d'alumini extrusionat de 90 mm de diàmetre, per a suport de senyals de trànsit, col·locada	21,00000000	31,87	669,27
3.7.7	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 camió	0,75000000	10,30	7,73
3.7.8	m3	De rases i pous de fonaments, amb formigó HM-20/P / 10 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió	0,75000000	89,97	67,48
Total 3.7.- 03.7 VARIS:					3.637,22
Total capítol núm. 3 CARRER SANT VICENT:					92.568,18



Capítol núm. 4 CARRER VERGE DEL CARME

Núm.	Ut	Descripció	Amidament	Preu (€)	Import (€)
4.1.- DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES					
4.1.1	u	Execució de cala manual o semimanual, per localització de serveis, en zona urbana d'alta dificultat, de fins 1 m de profunditat i 1,5 m de llargada, inclou la demolició de paviments, i retirada de materials i les senyalitzacions diàries i nocturnes, proteccions en malles. Posterior rebliment amb sorres, no s'inclou la reposició de paviments.	10,00000000	98,34	983,40
4.1.2	u	Execució de cala manual o semimanual, per localització de serveis, en zona urbana d'alta dificultat, de fins 1,5 m de profunditat i 3 m de llargada, inclou la demolició de paviments, i retirada de materials i les senyalitzacions diàries i nocturnes, proteccions en malles. Posterior rebliment amb sorres no s'inclou la reposició de paviments.	1,00000000	147,51	147,51
4.1.3	m	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	22,00000000	6,61	145,42
4.1.4	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	11,00000000	4,95	54,45
4.1.5	u	Arrencada de pal per a senyal amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	4,00000000	10,47	41,88
4.1.6	m	Demolició de claveguera de diàmetre 200 cm, de formigó vibropressat, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	128,00000000	5,42	693,76
4.1.7	m	Arrencada per a substitució de tubs per a distribució de gasos i fluids, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	129,50000000	9,40	1.217,30
4.1.8	u	Demolició pericó existent, de parets de 15 cm , amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	11,00000000	5,77	63,47
4.1.9	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	407,50000000	4,75	1.935,63
4.1.10	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	193,00000000	4,41	851,13
4.1.11	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	20,50000000	14,97	306,89
4.1.12	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	169,00000000	6,79	1.147,51



Capítol núm. 4 CARRER VERGE DEL CARME

Núm.	Ut	Descripció	Amidament	Preu (€)	Import (€)
4.1.13	u	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	2,00000000	5,77	11,54
4.1.14	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km	216,95000000	7,13	1.546,85
4.1.15	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 5 i fins a 10 km	129,32000000	6,58	850,93
4.1.16	m3	Matxucueig material petri a l'obra amb matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 9 a 22 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat sobre camió o contenidor	108,48000000	12,82	1.390,71
4.1.17	kg	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment peril·losos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170605* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,57000000	0,28	0,16
4.1.18	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	216,95000000	10,59	2.297,50
4.1.19	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no peril·losos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	128,78000000	23,82	3.067,54
4.1.20	m3	Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 200 l de capacitat	0,57000000	191,16	108,96
Total 4.1.- 04.1 DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES:					16.862,54
4.2.- PAVIMENTACIÓ					
4.2.1	m2	Reperfilat, compactació i nivellació del terreny natural fins a 10 cm de profunditat, amb mitjans mecànics	594,00000000	0,51	302,94
4.2.2	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM	58,20000000	29,20	1.699,44



Capítol núm. 4 CARRER VERGE DEL CARME

Núm.	Ut	Descripció	Amidament	Preu (€)	Import (€)
4.2.3	m3	Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/B / 20 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb ≥ 200 kg/m ³ de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	87,30000000	94,88	8.283,02
4.2.4	m2	Paviment de llambordí doble capa de formigó, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, sobre llit de cigronet de 4 cm de gruix, compactació del paviment i rejuntat amb morter de ciment 1:6	407,50000000	33,83	13.785,73
4.2.5	m2	Mestra central de llambordins de formigó bicapa, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, col·locats amb morter de ciment 1:6 i beurada de ciment	27,00000000	46,59	1.257,93
4.2.6	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A3 de 20x8 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm ² de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	204,50000000	24,71	5.053,20
4.2.7	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C5 de 25x15 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm ² de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	12,00000000	25,91	310,92
4.2.8	m2	Paviment de panot vermell+tacs de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m ³ de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland	5,10000000	31,36	159,94
4.2.9	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m ³ de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland	126,00000000	28,30	3.565,80
4.2.10	m2	Paviment de terratzo amb relleu de gra petit, de 40x40 cm, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús exterior	14,30000000	32,12	459,32
4.2.11	m2	Paviment de panot gris ratllat de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m ³ de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland	2,00000000	29,32	58,64
4.2.12	m	Arranjament de 0,30 m d'alçada de qualsevol tipus de façana existent	179,30000000	29,08	5.214,04



Capítol núm. 4 CARRER VERGE DEL CARME

Núm.	Ut	Descripció	Amidament	Preu (€)	Import (€)
4.2.13	m	Gual de peces de formigó, amb 2 peces 60x40 cm (1,20 m d'amplada), col.locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l	5,90000000	154,57	911,96
4.2.14	m	Lateral de gual de peces de formigó, amb peces 60x40 cm , col.locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l	2,40000000	68,76	165,02
4.2.15	m	Gual de peces de formigó, amb 1 peça 60x40 cm (0,60 m d'amplada), col.locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l	2,00000000	83,72	167,44
4.2.16	u	Desmuntatge i col·locació per a situar a nova rasant de marc i tapa de pous de clavegueres o altres serveis, amb morter de ciment	23,00000000	49,37	1.135,51
4.2.17	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	32,00000000	3,64	116,48
			Total 4.2.- 04.2 PAVIMENTACIÓ:		42.647,33
4.3.- CLAVEGUERAM					
4.3.1	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 camió	75,14000000	10,30	773,94
4.3.2	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM	70,20000000	4,40	308,88
4.3.3	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant	67,54000000	51,16	3.455,35
4.3.4	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant	31,25000000	42,53	1.329,06
4.3.5	m3	De rases i pous de fonaments, amb formigó HM-20/P / 10 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió	2,00000000	89,97	179,94
4.3.6	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 315 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	95,00000000	24,00	2.280,00



Capítol núm. 4 CARRER VERGE DEL CARME

Núm.	Ut	Descripció	Amidament	Preu (€)	Import (€)
4.3.7	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 160 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	33,00000000	10,95	361,35
4.3.8	m	Pou de registre prefabricat, de D=100 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter mixt 1:0,5:4	2,00000000	414,31	828,62
4.3.9	u	Treballs connexió pou registre entre nou col·lector i xarxa existent. Tot inclòs.	2,00000000	196,65	393,30
4.3.10	u	Pericó sifònic de formigó prefabricat, de 40x40x45 cm de mides interiors i 4 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat registrable, col·locat	11,00000000	69,16	760,76
4.3.11	u	Connexió claveguera escomesa existent	11,00000000	54,59	600,49
4.3.12	u	Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	1,00000000	162,42	162,42
4.3.13	u	Bastiment quadrat de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	2,00000000	182,42	364,84
4.3.14	h	Neteja i desembussada clavegueres, pous i fosses sèptiques de clavegueram amb introducció manual de mànega amb aigua a pressió, amb aparell pneumàtic vibrador incorporat des de compressor situat en camió cisterna	1,00000000	65,00	65,00
			Total 4.3.- 04.3 CLAVEGUERAM:		11.863,95
4.4.- PLUVIALS					
4.4.1	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 camió	74,44000000	10,30	766,73
4.4.2	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, en terreny roca, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica del material excavat	7,44000000	68,96	513,06
4.4.3	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM	78,30000000	4,40	344,52
4.4.4	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant	74,85000000	51,16	3.829,33
4.4.5	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant	28,98000000	42,53	1.232,52



Capítol núm. 4 CARRER VERGE DEL CARME

Núm.	Ut	Descripció	Amidament	Preu (€)	Import (€)
4.4.6	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 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m ² , segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa	102,50000000	24,00	2.460,00
4.4.7	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 160 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m ² , segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa	42,00000000	10,95	459,90
4.4.8	u	Connexió d'escomesa a principal pluvial	14,00000000	54,59	764,26
4.4.9	u	Treballs connexió pou registre entre nou col·lector i xarxa existent. Tot inclòs.	2,00000000	196,65	393,30
4.4.10	u	Connexió de baixant a escomesa pluvial. Inclou tots els treballs necessaris per descobrir el baixant existent en cas de trobar-se embegut a la façana així com totes les peces especials (tes, colzes, etc.) i materials (segons el tipus de baixant) així com l'arranjament posterior de la façana. S'inclou també per a cada connexió un sistema sobreexidor.	14,00000000	228,26	3.195,64
4.4.11	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 15 cm de gruix sobre solera de 15 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m ³ i relació aigua ciment =< 0.6	5,00000000	36,41	182,05
4.4.12	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x245x80 mm, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 17 dm ² de superfície d'absorció, col·locat amb morter	5,00000000	109,46	547,30
Total 4.4.- 04.4 PLUVIALS:					14.688,61
4.5.- AIGUA POTABLE					
4.5.1	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 camió	27,46000000	10,30	282,84
4.5.2	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM	71,10000000	4,40	312,84
4.5.3	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant	24,56000000	51,16	1.256,49
4.5.4	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant	5,18000000	42,53	220,31



Capítol núm. 4 CARRER VERGE DEL CARME

Núm.	Ut	Descripció	Amidament	Preu (€)	Import (€)
4.5.5	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	96,50000000	18,58	1.792,97
4.5.6	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada	1,00000000	125,88	125,88
4.5.7	u	Con de reducció de polietilè, injectat, de densitat mitjana, de 110 mm a 63 mm de DN sèrie SDR 11, segons UNE-EN 1555-3, per a soldar, soldat i col·locat al fons de la rasa	1,00000000	99,86	99,86
4.5.8	u	Connexió escomesa a comptador existent	11,00000000	196,80	2.164,80
4.5.9	u	Escomesa domiciliària a xarxa general de diàmetre 63 mm, form. per tub PE 32 mm i 10 atm.,pp. de tall, excavació i rebliment posterior necessari, càrrega, transport i deposició del material sobrant. Tot inclòs.	11,00000000	129,13	1.420,43
4.5.10	u	Substitució de clau de pas general d'habitatge per vàlvula de soleta manual amb rosca de DN 3/4", de 16 bar de PN, de bronze, preu alt	11,00000000	34,36	377,96
4.5.11	m	Cinta plastificada per a senyalització de tubs d'aigua potable soterrats	193,00000000	0,27	52,11
4.5.12	u	Vàlvula de comporta manual amb rosca, muntada, de diàmetre nominal 2"1/2, de 16 bar de PN, pericó registrable de 60x60x60 cm, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó	2,00000000	411,91	823,82
4.5.13	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 110 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	2,00000000	34,42	68,84
4.5.14	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN	1,00000000	416,41	416,41
4.5.15	m	Provisional d'aigua	80,00000000	5,00	400,00
			Total 4.5.- 04.5 AIGUA POTABLE:		9.815,56
4.6.- SEGURETAT I SALUT					
4.6.1	%	Mesures de seguretat i salut per a l'execució de l'obra, aquestes tindran un valor del 2% del PEM executat	1,00000000	1.991,61	1.991,61
			Total 4.6.- 04.6 SEGURETAT I SALUT:		1.991,61
4.7.- VARIS					



Capítol núm. 4 CARRER VERGE DEL CARME

Núm.	Ut	Descripció	Amidament	Preu (€)	Import (€)
4.7.1	u	Imprevistos a justificar durant l'obra	1,00000000	2.906,15	2.906,15
4.7.2	u	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament	2,00000000	44,17	88,34
4.7.3	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2,00000000	39,10	78,20
4.7.4	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 40x40 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament	1,00000000	35,36	35,36
4.7.5	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 60x40 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament	1,00000000	47,39	47,39
4.7.6	m	Tub d'alumini extrusionat de 90 mm de diàmetre, per a suport de senyals de trànsit, col·locada	21,00000000	31,87	669,27
4.7.7	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 camió	0,75000000	10,30	7,73
4.7.8	m3	De rases i pous de fonaments, amb formigó HM-20/P / 10 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió	0,75000000	89,97	67,48
Total 4.7.- 04.7 VARIS:					3.899,92
Total capítol núm. 4 CARRER VERGE DEL CARME:					101.769,52



Capítol núm. 5 CARRER ELISA

Núm.	Ut	Descripció	Amidament	Preu (€)	Import (€)
5.1.- DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES					
5.1.1	u	Execució de cala manual o semimanual, per localització de serveis, en zona urbana d'alta dificultat, de fins 1 m de profunditat i 1,5 m de llargada, inclou la demolició de paviments, i retirada de materials i les senyalitzacions diàries i nocturnes, proteccions en malles. Posterior rebliment amb sorres, no s'inclou la reposició de paviments.	10,00000000	98,34	983,40
5.1.2	u	Execució de cala manual o semimanual, per localització de serveis, en zona urbana d'alta dificultat, de fins 1,5 m de profunditat i 3 m de llargada, inclou la demolició de paviments, i retirada de materials i les senyalitzacions diàries i nocturnes, proteccions en malles. Posterior rebliment amb sorres no s'inclou la reposició de paviments.	1,00000000	147,51	147,51
5.1.3	m	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	21,00000000	6,61	138,81
5.1.4	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	11,00000000	4,95	54,45
5.1.5	u	Arrencada de pal per a senyal amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	4,00000000	10,47	41,88
5.1.6	m	Demolició de claveguera de diàmetre 200 cm, de formigó vibropressat, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	129,00000000	5,42	699,18
5.1.7	m	Arrencada per a substitució de tubs per a distribució de gasos i fluids, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	129,00000000	9,40	1.212,60
5.1.8	u	Demolició pericó existent, de parets de 15 cm , amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	15,00000000	5,77	86,55
5.1.9	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	375,00000000	4,75	1.781,25
5.1.10	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	178,50000000	4,41	787,19
5.1.11	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	22,50000000	14,97	336,83
5.1.12	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	180,50000000	6,79	1.225,60



Capítol núm. 5 CARRER ELISA

Núm.	Ut	Descripció	Amidament	Preu (€)	Import (€)
5.1.13	u	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	2,00000000	5,77	11,54
5.1.14	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km	208,74000000	7,13	1.488,32
5.1.15	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 5 i fins a 10 km	125,88000000	6,58	828,29
5.1.16	m3	Matxueig material petri a l'obra amb matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 9 a 22 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat sobre camió o contenidor	104,37000000	12,82	1.338,02
5.1.17	kg	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment peril·losos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170605* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,55000000	0,28	0,15
5.1.18	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	208,74000000	10,59	2.210,56
5.1.19	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no peril·losos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	127,99000000	23,82	3.048,72
5.1.20	m3	Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 200 l de capacitat	0,55000000	191,16	105,14
Total 5.1.- 05.1 DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES:					16.525,99
5.2.- PAVIMENTACIÓ					
5.2.1	m2	Reperfilat, compactació i nivellació del terreny natural fins a 10 cm de profunditat, amb mitjans mecànics	574,00000000	0,51	292,74
5.2.2	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM	58,00000000	29,20	1.693,60



Capítol núm. 5 CARRER ELISA

Núm.	Ut	Descripció	Amidament	Preu (€)	Import (€)
5.2.3	m3	Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/B / 20 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb ≥ 200 kg/m ³ de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	87,00000000	94,88	8.254,56
5.2.4	m2	Paviment de llambordí doble capa de formigó, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, sobre llit de cigronet de 4 cm de gruix, compactació del paviment i rejuntat amb morter de ciment 1:6	382,50000000	33,83	12.939,98
5.2.5	m2	Mestra central de llambordins de formigó bicapa, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, col·locats amb morter de ciment 1:6 i beurada de ciment	25,35000000	46,59	1.181,06
5.2.6	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A3 de 20x8 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm ² de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	191,25000000	24,71	4.725,79
5.2.7	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C5 de 25x15 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm ² de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	12,00000000	25,91	310,92
5.2.8	m2	Paviment de panot vermell+tacs de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m ³ de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland	3,70000000	31,36	116,03
5.2.9	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m ³ de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland	130,75000000	28,30	3.700,23
5.2.10	m2	Paviment de terratzo amb relleu de gra petit, de 40x40 cm, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús exterior	4,50000000	32,12	144,54
5.2.11	m2	Paviment de panot gris ratllat de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m ³ de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland	2,00000000	29,32	58,64
5.2.12	m	Arranjament de 0,30 m d'alçada de qualsevol tipus de façana existent	176,50000000	29,08	5.132,62



Capítol núm. 5 CARRER ELISA

Núm.	Ut	Descripció	Amidament	Preu (€)	Import (€)
5.2.13	m	Gual de peces de formigó, amb 2 peces 60x40 cm (1,20 m d'amplada), col.locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l	5,90000000	154,57	911,96
5.2.14	m	Lateral de gual de peces de formigó, amb peces 60x40 cm , col.locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l	2,40000000	68,76	165,02
5.2.15	m	Gual de peces de formigó, amb 1 peça 60x40 cm (0,60 m d'amplada), col.locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l	2,00000000	83,72	167,44
5.2.16	u	Desmuntatge i col·locació per a situar a nova rasant de marc i tapa de pous de clavegueres o altres serveis, amb morter de ciment	14,00000000	49,37	691,18
5.2.17	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	32,00000000	3,64	116,48
			Total 5.2.- 05.2 PAVIMENTACIÓ:		40.602,79
5.3.- CLAVEGUERAM					
5.3.1	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 camió	71,32000000	10,30	734,60
5.3.2	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM	68,40000000	4,40	300,96
5.3.3	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant	64,60000000	51,16	3.304,94
5.3.4	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant	32,51000000	42,53	1.382,65
5.3.5	m3	De rases i pous de fonaments, amb formigó HM-20/P / 10 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió	2,00000000	89,97	179,94
5.3.6	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 315 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	84,00000000	24,00	2.016,00



Capítol núm. 5 CARRER ELISA

Núm.	Ut	Descripció	Amidament	Preu (€)	Import (€)
5.3.7	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 160 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	45,00000000	10,95	492,75
5.3.8	m	Pou de registre prefabricat, de D=100 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter mixt 1:0,5:4	1,00000000	414,31	414,31
5.3.9	u	Treballs connexió pou registre entre nou col·lector i xarxa existent. Tot inclòs.	1,00000000	196,65	196,65
5.3.10	u	Pericó sifònic de formigó prefabricat, de 40x40x45 cm de mides interiors i 4 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat registrable, col·locat	15,00000000	69,16	1.037,40
5.3.11	u	Connexió claveguera escomesa existent	15,00000000	54,59	818,85
5.3.12	u	Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	1,00000000	162,42	162,42
5.3.13	u	Bastiment quadrat de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	1,00000000	182,42	182,42
5.3.14	h	Neteja i desembussada clavegueres, pous i fosses sèptiques de clavegueram amb introducció manual de mànega amb aigua a pressió, amb aparell pneumàtic vibrador incorporat des de compressor situat en camió cisterna	1,00000000	65,00	65,00
			Total 5.3.- 05.3 CLAVEGUERAM:		11.288,89
5.4.- PLUVIALS					
5.4.1	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 camió	74,53000000	10,30	767,66
5.4.2	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, en terreny roca, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica del material excavat	7,45000000	68,96	513,75
5.4.3	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM	79,50000000	4,40	349,80
5.4.4	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant	74,92000000	51,16	3.832,91
5.4.5	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant	29,41000000	42,53	1.250,81



Capítol núm. 5 CARRER ELISA

Núm.	Ut	Descripció	Amidament	Preu (€)	Import (€)
5.4.6	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 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m ² , segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa	96,50000000	24,00	2.316,00
5.4.7	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 160 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m ² , segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa	54,00000000	10,95	591,30
5.4.8	u	Connexió d'escomesa a principal pluvial	18,00000000	54,59	982,62
5.4.9	u	Treballs connexió pou registre entre nou col·lector i xarxa existent. Tot inclòs.	1,00000000	196,65	196,65
5.4.10	u	Connexió de baixant a escomesa pluvial. Inclou tots els treballs necessaris per descobrir el baixant existent en cas de trobar-se embegut a la façana així com totes les peces especials (tes, colzes, etc.) i materials (segons el tipus de baixant) així com l'arranjament posterior de la façana. S'inclou també per a cada connexió un sistema sobreexidor.	18,00000000	228,26	4.108,68
5.4.11	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 15 cm de gruix sobre solera de 15 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m ³ i relació aigua ciment =< 0.6	5,00000000	36,41	182,05
5.4.12	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x245x80 mm, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 17 dm ² de superfície d'absorció, col·locat amb morter	5,00000000	109,46	547,30
Total 5.4.- 05.4 PLUVIALS:					15.639,53
5.5.- AIGUA POTABLE					
5.5.1	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 camió	27,35000000	10,30	281,71
5.5.2	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM	68,40000000	4,40	300,96
5.5.3	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant	24,83000000	51,16	1.270,30
5.5.4	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant	5,16000000	42,53	219,45



Capítol núm. 5 CARRER ELISA

Núm.	Ut	Descripció	Amidament	Preu (€)	Import (€)
5.5.5	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	84,00000000	18,58	1.560,72
5.5.6	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada	1,00000000	125,88	125,88
5.5.7	u	Con de reducció de polietilè, injectat, de densitat mitjana, de 110 mm a 63 mm de DN sèrie SDR 11, segons UNE-EN 1555-3, per a soldar, soldat i col·locat al fons de la rasa	1,00000000	99,86	99,86
5.5.8	u	Connexió escomesa a comptador existent	15,00000000	196,80	2.952,00
5.5.9	u	Escomesa domiciliària a xarxa general de diàmetre 63 mm, form. per tub PE 32 mm i 10 atm.,pp. de tall, excavació i rebliment posterior necessari, càrrega, transport i deposició del material sobrant. Tot inclòs.	15,00000000	129,13	1.936,95
5.5.10	u	Substitució de clau de pas general d'habitatge per vàlvula de soleta manual amb rosca de DN 3/4", de 16 bar de PN, de bronze, preu alt	15,00000000	34,36	515,40
5.5.11	m	Cinta plastificada per a senyalització de tubs d'aigua potable soterrats	168,00000000	0,27	45,36
5.5.12	u	Vàlvula de comporta manual amb rosca, muntada, de diàmetre nominal 2"1/2, de 16 bar de PN, pericó registrable de 60x60x60 cm, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó	2,00000000	411,91	823,82
5.5.13	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 110 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	2,00000000	34,42	68,84
5.5.14	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN	1,00000000	416,41	416,41
5.5.15	m	Provisional d'aigua	80,00000000	5,00	400,00
			Total 5.5.- 05.5 AIGUA POTABLE:		11.017,66
5.6.- SEGURETAT I SALUT					
5.6.1	%	Mesures de seguretat i salut per a l'execució de l'obra, aquestes tindran un valor del 2% del PEM executat	1,00000000	1.977,98	1.977,98
			Total 5.6.- 05.6 SEGURETAT I SALUT:		1.977,98
5.7.- VARIS					



Capítol núm. 5 CARRER ELISA

Núm.	Ut	Descripció	Amidament	Preu (€)	Import (€)
5.7.1	u	Imprevistos a justificar durant l'obra	1,00000000	2.882,06	2.882,06
5.7.2	u	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament	2,00000000	44,17	88,34
5.7.3	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2,00000000	39,10	78,20
5.7.4	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 40x40 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament	1,00000000	35,36	35,36
5.7.5	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 60x40 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament	1,00000000	47,39	47,39
5.7.6	m	Tub d'alumini extrusionat de 90 mm de diàmetre, per a suport de senyals de trànsit, col·locada	21,00000000	31,87	669,27
5.7.7	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 camió	0,75000000	10,30	7,73
5.7.8	m3	De rases i pous de fonaments, amb formigó HM-20/P / 10 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió	0,75000000	89,97	67,48
Total 5.7.- 05.7 VARIS:					3.875,83
Total capítol núm. 5 CARRER ELISA:					100.928,67



Capítol núm. 6 CARRER SANT TOMÀS

Núm.	Ut	Descripció	Amidament	Preu (€)	Import (€)
6.1.- DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES					
6.1.1	u	Execució de cala manual o semimanual, per localització de serveis, en zona urbana d'alta dificultat, de fins 1 m de profunditat i 1,5 m de llargada, inclou la demolició de paviments, i retirada de materials i les senyalitzacions diàries i nocturnes, proteccions en malles. Posterior rebliment amb sorres, no s'inclou la reposició de paviments.	10,00000000	98,34	983,40
6.1.2	u	Execució de cala manual o semimanual, per localització de serveis, en zona urbana d'alta dificultat, de fins 1,5 m de profunditat i 3 m de llargada, inclou la demolició de paviments, i retirada de materials i les senyalitzacions diàries i nocturnes, proteccions en malles. Posterior rebliment amb sorres no s'inclou la reposició de paviments.	1,00000000	147,51	147,51
6.1.3	m	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	21,00000000	6,61	138,81
6.1.4	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	18,00000000	4,95	89,10
6.1.5	u	Arrencada de pal per a senyal amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	4,00000000	10,47	41,88
6.1.6	m	Demolició de claveguera de diàmetre 200 cm, de formigó vibropressat, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	134,00000000	5,42	726,28
6.1.7	m	Arrencada per a substitució de tubs per a distribució de gasos i fluids, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	131,00000000	9,40	1.231,40
6.1.8	u	Demolició pericó existent, de parets de 15 cm , amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	18,00000000	5,77	103,86
6.1.9	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	351,00000000	4,75	1.667,25
6.1.10	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	168,00000000	4,41	740,88
6.1.11	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	24,00000000	14,97	359,28
6.1.12	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	178,00000000	6,79	1.208,62



Capítol núm. 6 CARRER SANT TOMÀS

Núm.	Ut	Descripció	Amidament	Preu (€)	Import (€)
6.1.13	u	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	2,00000000	5,77	11,54
6.1.14	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km	205,68000000	7,13	1.466,50
6.1.15	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 5 i fins a 10 km	122,03000000	6,58	802,96
6.1.16	m3	Matxucueig material petri a l'obra amb matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 9 a 22 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat sobre camió o contenidor	102,84000000	12,82	1.318,41
6.1.17	kg	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment peril·losos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170605* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,55000000	0,28	0,15
6.1.18	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	205,68000000	10,59	2.178,15
6.1.19	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no peril·losos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	124,61000000	23,82	2.968,21
6.1.20	m3	Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 200 l de capacitat	0,55000000	191,16	105,14
Total 6.1.- 06.1 DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES:					16.289,33
6.2.- PAVIMENTACIÓ					
6.2.1	m2	Reperfilat, compactació i nivellació del terreny natural fins a 10 cm de profunditat, amb mitjans mecànics	548,00000000	0,51	279,48
6.2.2	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM	55,00000000	29,20	1.606,00



Capítol núm. 6 CARRER SANT TOMÀS

Núm.	Ut	Descripció	Amidament	Preu (€)	Import (€)
6.2.3	m3	Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/B / 20 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb ≥ 200 kg/m ³ de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	82,50000000	94,88	7.827,60
6.2.4	m2	Paviment de llambordí doble capa de formigó, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, sobre llit de cigronet de 4 cm de gruix, compactació del paviment i rejuntat amb morter de ciment 1:6	365,50000000	33,83	12.364,87
6.2.5	m2	Mestra central de llambordins de formigó bicapa, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, col·locats amb morter de ciment 1:6 i beurada de ciment	23,55000000	46,59	1.097,19
6.2.6	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A3 de 20x8 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm ² de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	182,50000000	24,71	4.509,58
6.2.7	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C5 de 25x15 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm ² de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	12,00000000	25,91	310,92
6.2.8	m2	Paviment de panot vermell+tacs de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m ³ de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland	5,85000000	31,36	183,46
6.2.9	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m ³ de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland	128,75000000	28,30	3.643,63
6.2.10	m2	Paviment de terratzo amb relleu de gra petit, de 40x40 cm, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús exterior	14,05000000	32,12	451,29
6.2.11	m2	Paviment de panot gris ratllat de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m ³ de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland	2,00000000	29,32	58,64
6.2.12	m	Arranjament de 0,30 m d'alçada de qualsevol tipus de façana existent	173,50000000	29,08	5.045,38



Capítol núm. 6 CARRER SANT TOMÀS

Núm.	Ut	Descripció	Amidament	Preu (€)	Import (€)
6.2.13	m	Gual de peces de formigó, amb 2 peces 60x40 cm (1,20 m d'amplada), col.locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l	9,00000000	154,57	1.391,13
6.2.14	m	Lateral de gual de peces de formigó, amb peces 60x40 cm , col.locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l	2,40000000	68,76	165,02
6.2.15	m	Gual de peces de formigó, amb 1 peça 60x40 cm (0,60 m d'amplada), col.locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l	2,00000000	83,72	167,44
6.2.16	u	Desmuntatge i col·locació per a situar a nova rasant de marc i tapa de pous de clavegueres o altres serveis, amb morter de ciment	28,00000000	49,37	1.382,36
6.2.17	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	32,00000000	3,64	116,48
			Total 6.2.- 06.2 PAVIMENTACIÓ:		40.600,47
6.3.- CLAVEGUERAM					
6.3.1	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 camió	71,35000000	10,30	734,91
6.3.2	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM	69,60000000	4,40	306,24
6.3.3	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant	64,95000000	51,16	3.322,84
6.3.4	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant	34,39000000	42,53	1.462,61
6.3.5	m3	De rases i pous de fonaments, amb formigó HM-20/P / 10 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió	2,00000000	89,97	179,94
6.3.6	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 315 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	80,00000000	24,00	1.920,00



Capítol núm. 6 CARRER SANT TOMÀS

Núm.	Ut	Descripció	Amidament	Preu (€)	Import (€)
6.3.7	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 160 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	54,00000000	10,95	591,30
6.3.8	m	Pou de registre prefabricat, de D=100 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter mixt 1:0,5:4	1,00000000	414,31	414,31
6.3.9	u	Treballs connexió pou registre entre nou col·lector i xarxa existent. Tot inclòs.	1,00000000	196,65	196,65
6.3.10	u	Pericó sifònic de formigó prefabricat, de 40x40x45 cm de mides interiors i 4 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat registrable, col·locat	18,00000000	69,16	1.244,88
6.3.11	u	Connexió claveguera escomesa existent	18,00000000	54,59	982,62
6.3.12	u	Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	1,00000000	162,42	162,42
6.3.13	u	Bastiment quadrat de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	1,00000000	182,42	182,42
6.3.14	h	Neteja i desembussada clavegueres, pous i fosses sèptiques de clavegueram amb introducció manual de mànega amb aigua a pressió, amb aparell pneumàtic vibrador incorporat des de compressor situat en camió cisterna	1,00000000	65,00	65,00
			Total 6.3.- 06.3 CLAVEGUERAM:		11.766,14
6.4.- PLUVIALS					
6.4.1	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 camió	71,53000000	10,30	736,76
6.4.2	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, en terreny roca, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica del material excavat	7,15000000	68,96	493,06
6.4.3	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM	76,50000000	4,40	336,60
6.4.4	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant	71,90000000	51,16	3.678,40
6.4.5	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant	28,30000000	42,53	1.203,60



Capítol núm. 6 CARRER SANT TOMÀS

Núm.	Ut	Descripció	Amidament	Preu (€)	Import (€)
6.4.6	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 315 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	91,50000000	24,00	2.196,00
6.4.7	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 160 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	54,00000000	10,95	591,30
6.4.8	u	Connexió d'escomesa a principal pluvial	54,00000000	54,59	2.947,86
6.4.9	u	Treballs connexió pou registre entre nou col·lector i xarxa existent. Tot inclòs.	1,00000000	196,65	196,65
6.4.10	u	Connexió de baixant a escomesa pluvial. Inclou tots els treballs necessaris per descobrir el baixant existent en cas de trobar-se embegut a la façana així com totes les peces especials (tes, colzes, etc.) i materials (segons el tipus de baixant) així com l'arranjament posterior de la façana. S'inclou també per a cada connexió un sistema sobreexidor.	18,00000000	228,26	4.108,68
6.4.11	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 15 cm de gruix sobre solera de 15 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	5,00000000	36,41	182,05
6.4.12	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x245x80 mm, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 17 dm2 de superfície d'absorció, col·locat amb morter	5,00000000	109,46	547,30
Total 6.4.- 06.4 PLUVIALS:					17.218,26
6.5.- AIGUA POTABLE					
6.5.1	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 camió	27,77000000	10,30	286,03
6.5.2	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM	67,80000000	4,40	298,32
6.5.3	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant	25,46000000	51,16	1.302,53
6.5.4	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant	5,24000000	42,53	222,86



Capítol núm. 6 CARRER SANT TOMÀS

Núm.	Ut	Descripció	Amidament	Preu (€)	Import (€)
6.5.5	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	77,00000000	18,58	1.430,66
6.5.6	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada	1,00000000	125,88	125,88
6.5.7	u	Con de reducció de polietilè, injectat, de densitat mitjana, de 110 mm a 63 mm de DN sèrie SDR 11, segons UNE-EN 1555-3, per a soldar, soldat i col·locat al fons de la rasa	1,00000000	99,86	99,86
6.5.8	u	Connexió escomesa a comptador existent	18,00000000	196,80	3.542,40
6.5.9	u	Escomesa domiciliària a xarxa general de diàmetre 63 mm, form. per tub PE 32 mm i 10 atm.,pp. de tall, excavació i rebliment posterior necessari, càrrega, transport i deposició del material sobrant. Tot inclòs.	18,00000000	129,13	2.324,34
6.5.10	u	Substitució de clau de pas general d'habitatge per vàlvula de soleta manual amb rosca de DN 3/4", de 16 bar de PN, de bronze, preu alt	18,00000000	34,36	618,48
6.5.11	m	Cinta plastificada per a senyalització de tubs d'aigua potable soterrats	154,00000000	0,27	41,58
6.5.12	u	Vàlvula de comporta manual amb rosca, muntada, de diàmetre nominal 2"1/2, de 16 bar de PN, pericó registrable de 60x60x60 cm, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó	2,00000000	411,91	823,82
6.5.13	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 110 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	2,00000000	34,42	68,84
6.5.14	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN	1,00000000	416,41	416,41
6.5.15	m	Provisional d'aigua	80,00000000	5,00	400,00
			Total 6.5.- 06.5 AIGUA POTABLE:		12.002,01
6.6.- SEGURETAT I SALUT					
6.6.1	%	Mesures de seguretat i salut per a l'execució de l'obra, aquestes tindran un valor del 2% del PEM executat	1,00000000	2.034,28	2.034,28
			Total 6.6.- 06.6 SEGURETAT I SALUT:		2.034,28
6.7.- VARIS					



Capítol núm. 6 CARRER SANT TOMÀS

Núm.	Ut	Descripció	Amidament	Preu (€)	Import (€)
6.7.1	u	Imprevistos a justificar durant l'obra	1,00000000	2.966,10	2.966,10
6.7.2	u	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament	2,00000000	44,17	88,34
6.7.3	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2,00000000	39,10	78,20
6.7.4	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 40x40 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament	1,00000000	35,36	35,36
6.7.5	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 60x40 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament	1,00000000	47,39	47,39
6.7.6	m	Tub d'alumini extrusionat de 90 mm de diàmetre, per a suport de senyals de trànsit, col·locada	21,00000000	31,87	669,27
6.7.7	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 camió	0,75000000	10,30	7,73
6.7.8	m3	De rases i pous de fonaments, amb formigó HM-20/P / 10 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió	0,75000000	89,97	67,48
Total 6.7.- 06.7 VARIS:					3.959,87
Total capítol núm. 6 CARRER SANT TOMÀS:					103.870,36



Capítol núm. 7 CARRER NAVARRA

Núm.	Ut	Descripció	Amidament	Preu (€)	Import (€)
7.1.- DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES					
7.1.1	u	Execució de cala manual o semimanual, per localització de serveis, en zona urbana d'alta dificultat, de fins 1 m de profunditat i 1,5 m de llargada, inclou la demolició de paviments, i retirada de materials i les senyalitzacions diàries i nocturnes, proteccions en malles. Posterior rebliment amb sorres, no s'inclou la reposició de paviments.	10,00000000	98,34	983,40
7.1.2	u	Execució de cala manual o semimanual, per localització de serveis, en zona urbana d'alta dificultat, de fins 1,5 m de profunditat i 3 m de llargada, inclou la demolició de paviments, i retirada de materials i les senyalitzacions diàries i nocturnes, proteccions en malles. Posterior rebliment amb sorres no s'inclou la reposició de paviments.	1,00000000	147,51	147,51
7.1.3	m	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	21,00000000	6,61	138,81
7.1.4	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	16,00000000	4,95	79,20
7.1.5	u	Arrencada de pal per a senyal amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	4,00000000	10,47	41,88
7.1.6	m	Demolició de claveguera de diàmetre 200 cm, de formigó vibropressat, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	120,00000000	5,42	650,40
7.1.7	m	Arrencada per a substitució de tubs per a distribució de gasos i fluids, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	120,00000000	9,40	1.128,00
7.1.8	u	Demolició pericó existent, de parets de 15 cm , amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	14,00000000	5,77	80,78
7.1.9	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	365,00000000	4,75	1.733,75
7.1.10	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	163,00000000	4,41	718,83
7.1.11	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	17,50000000	14,97	261,98
7.1.12	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	165,70000000	6,79	1.125,10



Capítol núm. 7 CARRER NAVARRA

Núm.	Ut	Descripció	Amidament	Preu (€)	Import (€)
7.1.13	u	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	2,00000000	5,77	11,54
7.1.14	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km	194,44000000	7,13	1.386,36
7.1.15	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 5 i fins a 10 km	117,52000000	6,58	773,28
7.1.16	m3	Matxucueig material petri a l'obra amb matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 9 a 22 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat sobre camió o contenidor	97,22000000	12,82	1.246,36
7.1.17	kg	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170605* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,52000000	0,28	0,15
7.1.18	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	194,44000000	10,59	2.059,12
7.1.19	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	119,00000000	23,82	2.834,58
7.1.20	m3	Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 200 l de capacitat	0,52000000	191,16	99,40
Total 7.1.- 07.1 DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES:					15.500,43
7.2.- PAVIMENTACIÓ					
7.2.1	m2	Reperfilat, compactació i nivellació del terreny natural fins a 10 cm de profunditat, amb mitjans mecànics	490,00000000	0,51	249,90
7.2.2	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM	54,60000000	29,20	1.594,32



Capítol núm. 7 CARRER NAVARRA

Núm.	Ut	Descripció	Amidament	Preu (€)	Import (€)
7.2.3	m3	Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/B / 20 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb ≥ 200 kg/m ³ de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	81,90000000	94,88	7.770,67
7.2.4	m2	Paviment de llambordí doble capa de formigó, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, sobre llit de cigronet de 4 cm de gruix, compactació del paviment i rejuntat amb morter de ciment 1:6	270,00000000	33,83	9.134,10
7.2.5	m2	Mestra central de llambordins de formigó bicapa, de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, col·locats amb morter de ciment 1:6 i beurada de ciment	21,75000000	46,59	1.013,33
7.2.6	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A3 de 20x8 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm ² de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	176,40000000	24,71	4.358,84
7.2.7	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C5 de 25x15 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm ² de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	17,00000000	25,91	440,47
7.2.8	m2	Paviment de panot vermell+tacs de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m ³ de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland	10,60000000	31,36	332,42
7.2.9	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m ³ de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland	220,00000000	28,30	6.226,00
7.2.10	m2	Paviment de terratzo amb relleu de gra petit, de 40x40 cm, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús exterior	31,05000000	32,12	997,33
7.2.11	m2	Paviment de panot gris ratllat de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m ³ de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland	2,00000000	29,32	58,64
7.2.12	m	Arranjament de 0,30 m d'alçada de qualsevol tipus de façana existent	155,00000000	29,08	4.507,40



Capítol núm. 7 CARRER NAVARRA

Núm.	Ut	Descripció	Amidament	Preu (€)	Import (€)
7.2.13	m	Gual de peces de formigó, amb 2 peces 60x40 cm (1,20 m d'amplada), col.locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l	6,00000000	154,57	927,42
7.2.14	m	Lateral de gual de peces de formigó, amb peces 60x40 cm , col.locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l	2,40000000	68,76	165,02
7.2.15	m	Gual de peces de formigó, amb 1 peça 60x40 cm (0,60 m d'amplada), col.locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 30 a 35 cm d'alçària i rejuntat amb morter mixt 1:2:10 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l	2,00000000	83,72	167,44
7.2.16	u	Desmuntatge i col·locació per a situar a nova rasant de marc i tapa de pous de clavegueres o altres serveis, amb morter de ciment	25,00000000	49,37	1.234,25
7.2.17	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	32,00000000	3,64	116,48
			Total 7.2.- 07.2 PAVIMENTACIÓ:		39.294,03
7.3.- CLAVEGUERAM					
7.3.1	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 camió	66,29000000	10,30	682,79
7.3.2	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM	63,60000000	4,40	279,84
7.3.3	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant	60,05000000	51,16	3.072,16
7.3.4	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant	30,26000000	42,53	1.286,96
7.3.5	m3	De rases i pous de fonaments, amb formigó HM-20/P / 10 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió	2,00000000	89,97	179,94
7.3.6	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 315 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	78,00000000	24,00	1.872,00



Capítol núm. 7 CARRER NAVARRA

Núm.	Ut	Descripció	Amidament	Preu (€)	Import (€)
7.3.7	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 160 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	42,00000000	10,95	459,90
7.3.8	m	Pou de registre prefabricat, de D=100 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter mixt 1:0,5:4	2,00000000	414,31	828,62
7.3.9	u	Treballs connexió pou registre entre nou col·lector i xarxa existent. Tot inclòs.	2,00000000	196,65	393,30
7.3.10	u	Pericó sifònic de formigó prefabricat, de 40x40x45 cm de mides interiors i 4 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat registrable, col·locat	14,00000000	69,16	968,24
7.3.11	u	Connexió claveguera escomesa existent	14,00000000	54,59	764,26
7.3.12	u	Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	1,00000000	162,42	162,42
7.3.13	u	Bastiment quadrat de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	2,00000000	182,42	364,84
7.3.14	h	Neteja i desembussada clavegueres, pous i fosses sèptiques de clavegueram amb introducció manual de mànega amb aigua a pressió, amb aparell pneumàtic vibrador incorporat des de compressor situat en camió cisterna	1,00000000	65,00	65,00
			Total 7.3.- 07.3 CLAVEGUERAM:		11.380,27
7.4.- PLUVIALS					
7.4.1	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 camió	64,00000000	10,30	659,20
7.4.2	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, en terreny roca, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica del material excavat	6,30000000	68,96	434,45
7.4.3	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM	69,30000000	4,40	304,92
7.4.4	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant	63,37000000	51,16	3.242,01
7.4.5	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant	24,76000000	42,53	1.053,04



Capítol núm. 7 CARRER NAVARRA

Núm.	Ut	Descripció	Amidament	Preu (€)	Import (€)
7.4.6	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 315 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	83,50000000	24,00	2.004,00
7.4.7	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 160 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	42,00000000	10,95	459,90
7.4.8	u	Connexió d'escomesa a principal pluvial	14,00000000	54,59	764,26
7.4.9	u	Treballs connexió pou registre entre nou col·lector i xarxa existent. Tot inclòs.	2,00000000	196,65	393,30
7.4.10	u	Connexió de baixant a escomesa pluvial. Inclou tots els treballs necessaris per descobrir el baixant existent en cas de trobar-se embegut a la façana així com totes les peces especials (tes, colzes, etc.) i materials (segons el tipus de baixant) així com l'arranjament posterior de la façana. S'inclou també per a cada connexió un sistema sobreexidor.	14,00000000	228,26	3.195,64
7.4.11	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 15 cm de gruix sobre solera de 15 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	5,00000000	36,41	182,05
7.4.12	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x245x80 mm, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 17 dm2 de superfície d'absorció, col·locat amb morter	5,00000000	109,46	547,30
7.4.13	m	Canaleta prefabricada de drenatge per a ús públic de polipropilè, amb reforç lateral d'acer galvanitzat, Reforçada U-150 F 75, de 755 mm de longitud, 139 mm d'amplada i 123 mm d'altura, amb reixeta de fundició dúctil clase D-400 segons UNE-EN 124 i UNE-EN 1433.	6,00000000	101,46	608,76
			Total 7.4.- 07.4 PLUVIALS:		13.848,83
7.5.- AIGUA POTABLE					
7.5.1	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 camió	25,44000000	10,30	262,03
7.5.2	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM	63,60000000	4,40	279,84
7.5.3	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb cigronet, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant	23,10000000	51,16	1.181,80



Capítol núm. 7 CARRER NAVARRA

Núm.	Ut	Descripció	Amidament	Preu (€)	Import (€)
7.5.4	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb tot-ú artificial, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant	4,80000000	42,53	204,14
7.5.5	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	78,00000000	18,58	1.449,24
7.5.6	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada	1,00000000	125,88	125,88
7.5.7	u	Con de reducció de polietilè, injectat, de densitat mitjana, de 110 mm a 63 mm de DN sèrie SDR 11, segons UNE-EN 1555-3, per a soldar, soldat i col·locat al fons de la rasa	1,00000000	99,86	99,86
7.5.8	u	Connexió escomesa a comptador existent	14,00000000	196,80	2.755,20
7.5.9	u	Escomesa domiciliària a xarxa general de diàmetre 63 mm, form. per tub PE 32 mm i 10 atm.,pp. de tall, excavació i rebliment posterior necessari, càrrega, transport i deposició del material sobrant. Tot inclòs.	14,00000000	129,13	1.807,82
7.5.10	u	Substitució de clau de pas general d'habitatge per vàlvula de soleta manual amb rosca de DN 3/4", de 16 bar de PN, de bronze, preu alt	14,00000000	34,36	481,04
7.5.11	m	Cinta plastificada per a senyalització de tubs d'aigua potable soterrats	144,00000000	0,27	38,88
7.5.12	u	Vàlvula de comporta manual amb rosca, muntada, de diàmetre nominal 2"1/2, de 16 bar de PN, pericó registrable de 60x60x60 cm, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó	2,00000000	411,91	823,82
7.5.13	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 110 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	2,00000000	34,42	68,84
7.5.14	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN	1,00000000	416,41	416,41
7.5.15	m	Provisional d'aigua	80,00000000	5,00	400,00
			Total 7.5.- 07.5 AIGUA POTABLE:		10.394,80
7.6 - SEGURETAT I SALUT					



Capítol núm. 7 CARRER NAVARRA

Núm.	Ut	Descripció	Amidament	Preu (€)	Import (€)
7.6.1	%	Mesures de seguretat i salut per a l'execució de l'obra, aquestes tindran un valor del 2% del PEM executat	1,00000000	2.077,22	2.077,22
			Total 7.6.- 07.6 SEGURETAT I SALUT:		2.077,22
7.7.- VARIS					
7.7.1	u	Imprevistos a justificar durant l'obra	1,00000000	2.742,36	2.742,36
7.7.2	u	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament	2,00000000	44,17	88,34
7.7.3	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2,00000000	39,10	78,20
7.7.4	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 40x40 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament	1,00000000	35,36	35,36
7.7.5	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 60x40 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament	1,00000000	47,39	47,39
7.7.6	m	Tub d'alumini extrusionat de 90 mm de diàmetre, per a suport de senyals de trànsit, col·locada	21,00000000	31,87	669,27
7.7.7	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 camió	0,75000000	10,30	7,73
7.7.8	m3	De rases i pous de fonaments, amb formigó HM-20/P / 10 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió	0,75000000	89,97	67,48
			Total 7.7.- 07.7 VARIS:		3.736,13
Total capítol núm. 7 CARRER NAVARRA:					96.231,71

Resum de pressupost





RESUM DE PRESSUPOST

Capítol	Import (€)
1 CARRER LAS NAVAS	
1.1 DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES	15.604,14
1.2 PAVIMENTACIÓ	37.003,39
1.3 CLAVEGUERAM	11.339,97
1.4 PLUVIALS	16.292,63
1.5 AIGUA POTABLE	8.429,96
1.6 SEGURETAT I SALUT	1.845,85
1.7 VARIS	3.683,69
Total 1 CARRER LAS NAVAS	94.199,63
2 CARRER VILLA-REAL	
2.1 DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES	14.939,07
2.2 PAVIMENTACIÓ	40.413,50
2.3 CLAVEGUERAM	9.252,41
2.4 PLUVIALS	15.034,84
2.5 AIGUA POTABLE	5.163,07
2.6 SEGURETAT I SALUT	1.759,34
2.7 VARIS	3.567,67
Total 2 CARRER VILLA-REAL	90.129,90
3 CARRER SANT VICENT	
3.1 DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES	14.817,68
3.2 PAVIMENTACIÓ	36.719,72
3.3 CLAVEGUERAM	12.048,85
3.4 PLUVIALS	14.390,01
3.5 AIGUA POTABLE	9.145,13
3.6 SEGURETAT I SALUT	1.809,57
3.7 VARIS	3.637,22
Total 3 CARRER SANT VICENT	92.568,18
4 CARRER VERGE DEL CARME	
4.1 DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES	16.862,54
4.2 PAVIMENTACIÓ	42.647,33
4.3 CLAVEGUERAM	11.863,95
4.4 PLUVIALS	14.688,61
4.5 AIGUA POTABLE	9.815,56
4.6 SEGURETAT I SALUT	1.991,61
4.7 VARIS	3.899,92
Total 4 CARRER VERGE DEL CARME	101.769,52
5 CARRER ELISA	
5.1 DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES	16.525,99
5.2 PAVIMENTACIÓ	40.602,79
5.3 CLAVEGUERAM	11.288,89
5.4 PLUVIALS	15.639,53
5.5 AIGUA POTABLE	11.017,66
5.6 SEGURETAT I SALUT	1.977,98
5.7 VARIS	3.875,83
Total 5 CARRER ELISA	100.928,67
6 CARRER SANT TOMÀS	
6.1 DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES	16.289,33
6.2 PAVIMENTACIÓ	40.600,47
6.3 CLAVEGUERAM	11.766,14
6.4 PLUVIALS	17.218,26
6.5 AIGUA POTABLE	12.002,01
6.6 SEGURETAT I SALUT	2.034,28
6.7 VARIS	3.959,87
Total 6 CARRER SANT TOMÀS	103.870,36
7 CARRER NAVARRA	



RESUM DE PRESSUPOST

Capítol	Import (€)
7.1 DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES	15.500,43
7.2 PAVIMENTACIÓ	39.294,03
7.3 CLAVEGUERAM	11.380,27
7.4 PLUVIALS	13.848,83
7.5 AIGUA POTABLE	10.394,80
7.6 SEGURETAT I SALUT	2.077,22
7.7 VARIS	3.736,13
Total 7 CARRER NAVARRA:	96.231,71
Pressupost d'execució material	679.697,97
13% de despeses generals	88.360,74
6% de benefici industrial	40.781,88
Pressupost d'execució per contracta abans IVA	808.840,59
21% d'IVA IVA	169.856,52
Pressupost d'execució per contracta IVA inclòs	978.697,11

Puja el pressupost d'execució per contracta a l'expressada quantitat de NOU-CENTS SETANTA-VUIT MIL SIS-CENTS NORANTA-SET EUROS AMB ONZE CÈNTIMS.



Ajuntament d'Amposta
Obres i Urbanisme

RESUM DE PRESSUPOST GLOBAL

22_007_RENOVACIÓ DE SERVEIS MÍNIMS AL BARRI DEL GRAU

1 CARRER LAS NAVAS	94.199,63 €
2 CARRER VILLA-REAL	90.129,90 €
3 CARRER SANT VICENT	92.568,18 €
4 CARRER VERGE DEL CARME	101.769,52 €
5 CARRER ELISA	100.928,67 €
6 CARRER SANT TOMÀS	103.870,36 €
7 CARRER NAVARRA	96.231,71 €

TOTAL PRESSUPOST EXECUCIÓ MATERIAL	679.697,97 €
13% de Despeses Generals	88.360,74 €
6% de Benefici Industrial	40.781,88 €
TOTAL	808.840,59 €
21% I.V.A.	169.856,52 €
TOTAL PRESSUPOST DE CONTRACTE	978.697,11 €

TOTAL PRESSUPOST DE CONTRACTE GLOBAL	978.697,11 €
---	---------------------

CONTROL DE QUALITAT

1.- CONTROL DE QUALITAT *	1% del PEM	6.796,98 €
TOTAL PRESSUPOST EXECUCIÓ MATERIAL		6.796,98 €
21% I.V.A.		1.427,37 €
TOTAL PRESSUPOST DE CONTRACTE		8.224,35 €

TOTAL PRESSUPOST PER A CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ	986.921,45 €
--	---------------------

* d'aquest import, i d'acord amb la clàusula 38 del "Decreto 3854/1970, de 31 de diciembre, por el que se aprueba el Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la Contratación de Obras del Estado", 6.796,98 € més IVA (1% del PEM) més IVA, serà a càrrec del contractista.

Amposta, octubre de 2022