
PROJECTE EXECUTIU

PER A LA RENOVACIÓ DE LA CANONADA
DE SUBMINISTRAMENT D'AIGUA EN
BAIXA AL MUNICIPI DE SALLENT



Emplaçament: Dipòsit del Pal, 08650 – Sallent
Promotor: Ajuntament de Sallent
Autor/a: Jordi Corominas Rovira, Enginyer Industrial nº 16.855 COIEC
Data: Octubre de 2025
Expedient: 25049

I. MEMÒRIA	8
I.1. Memòria descriptiva.....	9
I.1.1 Agents Intervinents	9
I.1.1.1. Titular.....	9
I.1.1.2. Projectista.....	9
I.1.2 Informació prèvia.....	9
I.1.2.1. Objecte	9
I.1.2.2. Antecedents.....	9
I.1.2.3. Situació establiment	10
I.1.2.4. Cadastre	11
I.1.2.5. Normativa	11
I.1.2.6. Qualificació urbanística i compatibilitat	12
I.1.2.7. Tràmit urbanístic.....	13
I.1.3 Estat actual i reportatge fotogràfic	13
I.1.3.1. Característiques generals del terreny	13
I.1.3.2. Fotografies del tram.....	13
I.1.3.3. Xarxa de distribució d'aigua potable	16
I.1.4 Estudis previs.....	17
I.1.4.1. Anàlisi d'alternatives	17
I.1.4.1.1. Alternatives de diàmetres	17
I.1.4.1.2. Alternatives del sistema executiu.....	17
I.1.4.1.3. La solució.....	18
I.1.5 Descripció del projecte.....	18
I.1.5.1. Descripció general de l'actuació.....	18
I.1.5.2. Ús característic.....	18
I.1.5.3. Relació amb l'entorn.....	18
I.1.5.4. Compliment de la normativa aplicable	19
I.1.5.5. Descripció de la geometria, volum i superfícies	19
I.1.5.6. Descripció dels accessos i evacuació	19
I.1.5.7. Descripció general dels paràmetres que determinen les previsions tècniques. ..	19
I.1.5.7.1. Paràmetres que determinen l'actuació per fases.	19
I.1.5.7.2. Paràmetres que determinen el disseny.	19
I.1.5.7.3. Paràmetres del terreny	19
I.1.5.7.4. Paràmetres que determinen el sistema de serveis	21
I.1.5.8. Prestacions del projecte	21
I.2. Memòria constructiva.....	22
I.2.1 Treballs previs, d'implantació i seguretat i salut	22
I.2.1.1. Senyalització i proteccions d'obra (1B)	22
I.2.1.2. Treballs d'inspecció	22

I.2.1.3. Treballs de seguretat i salut	22
I.2.2 Demolicions, enderrocs, moviments de terres i gestió de residus.....	22
I.2.2.1. Enderrocs de paviments.....	22
I.2.2.2. Retirada elements amb amiant	22
I.2.2.2.1. General	22
I.2.2.2.2. Canonades d'amiant.....	22
I.2.2.3. Gestió de residus.....	23
I.2.3 Moviment de terres	23
I.2.3.1. Resum moviments de terres previstos	23
I.2.3.2. Moviment de terres relacionats amb enderrocs	23
I.2.3.3. Criteris generals per rases	23
I.2.3.3.3. Rases amb màquina excavadora sense entibació	23
I.2.4 Paviments	24
I.2.4.1. Reposició de paviments per a rases	24
I.2.5 Xarxa canalitzacions per a serveis	25
I.2.5.1. Canalitzacions per xarxes d'aigua.....	25
I.2.5.1.1. Pericons d'obra de fàbrica	25
I.2.5.2. Tapes i bastiments	26
I.2.5.2.1. Classes i característiques principals.....	26
I.2.5.2.2. Muntatge i característiques específiques	26
I.2.6 Instal·lació d'aigua	26
I.2.6.1. Tipus d'abastament	26
I.2.6.2. Descripció actuacions a la xarxa de distribució	27
I.2.6.2.1. Canonades temporals per a xarxes de distribució.....	27
I.2.6.3. Canonades	27
I.2.6.4. Accessoris de muntatge	28
I.2.6.5. Rases amb màquina per a canonades de la xarxa d'aigua	29
I.2.6.5.5. Cinta senyalització	30
I.2.6.6. Elements hidràulics	30
I.2.6.7. Conjunts hidràulics	30
I.2.6.8. Fixació d'elements soterrats.....	31
I.2.6.9. Aparells de mesura i control.....	31
I.2.6.10. Neteja i desinfecció de la xarxa.....	31
I.2.7 Separació entre canonades soterrades	32
I.3. Memòria facultativa execució obra	32
I.3.1 Terminis de l'obra.....	32
I.3.2 Control de qualitat	32
I.3.3 Seguretat i Salut.....	32
I.3.4 Gestió de residus	32

I.3.5 Terminis d'execució	33
I.3.6 Classe d'obra	33
I.3.7 Classificació de les obres	33
I.3.8 Proposta de Classificació del contractista	33
I.3.9 Període de garantia.....	33
I.3.10 Contractació	33
I.3.10.1. Contingut del projecte	33
I.3.10.2. Classificació del contracte	33
I.3.10.3. Lots	34
I.3.10.4. Pressupost per al contracte.....	34
I.4. Conclusió	34
II. ANNEXES A LA MEMÒRIA	35
II.1. Afectacions de l'obra	36
II.1.1 Introducció.....	36
II.1.2 Expropiacions.....	36
II.1.3 Servituds	36
II.1.4 Ocupacions temporals	36
II.1.5 Serveis afectats.....	37
II.2. Afectacions infraestructures	38
II.2.1 Introducció.....	38
II.2.2 Infraestructures de carreteres.....	38
II.2.2.1. DL 2/2009 pel qual s'aprova el Text refós de la Llei de Carreteres	38
II.2.3 Infraestructures hidràuliques.....	38
II.3. Programa de control de qualitat	39
II.3.1 Descripció general	39
II.3.2 Justificació.....	39
II.3.3 Recepció de materials.....	40
II.3.4 Comprovacions de muntatge	40
II.3.5 Formigó fabricat en central	40
II.3.6 Probes i controls de l'obra finalitzada	42
II.3.6.1. Xarxa aigua	42
II.3.7 Documentació	42
II.4. Programa d'Obra	43
II.5. Estudi de gestió de residus.....	43
II.5.1 Objecte.....	43
II.5.2 Mesures de minimització de residus.....	43
II.5.3 Estimació i tipologia dels residus	43
II.5.4 Operacions de gestió de residus	44
II.5.5 Prec de prescripcions tècniques	45

II.5.6 Documentació gràfica	45
II.5.7 Pressupost	45
II.6. Estudi bàsic de seguretat i salut	46
II.6.1 Objecte	46
II.6.2 Obligació del Estudi o Estudi Bàsic de seguretat i salut a les obres	46
II.6.3 Condicionants de l'obra.....	46
II.6.4 Principis Generals Aplicables Durant execució de L'obra	47
II.6.5 Identificació Dels Riscos	48
II.6.5.1. Mitjans I Maquinària.	48
II.6.5.2. Treballs Previs.....	49
II.6.5.3. Ram Paleta	49
II.6.5.4. Fonaments I Estructures	49
II.6.5.5. Instal·lacions.....	49
II.6.6 Mesures De Prevenció I Protecció.....	50
II.6.6.1. Criteri general.	50
II.6.6.2. Mesures Preventives En l'Organització Del Treball.	50
II.6.6.3. Mesures De Protecció Col·lectives	51
II.6.6.4. Mesures De Protecció Individual.....	52
II.6.6.5. Mesures De Protecció A Tercers.	53
II.6.6.6. Proteccions i resguards en màquines	53
II.6.6.7. Proteccions contra contactes elèctrics indirectes	53
II.6.6.8. Proteccions contra contactes elèctrics directes	53
II.6.7 Prevenció de Riscos en els mitjans I en la maquinària	54
II.6.7.1. Mitjans Auxiliars.....	54
II.6.7.2. Maquinària I Eines.....	54
II.6.7.3. Manipulació manual de càrregues	55
II.6.7.4. Manipulació de càrregues amb la grua	55
II.6.8 Mesures preventives de tipus general en la totalitat de l'obra, interior i exterior.....	56
II.6.8.1. Estabilitat i solidesa	56
II.6.8.2. Instal·lacions de subministrament i repartiment d'energia	56
II.6.8.3. Vies i sortides d'emergència	56
II.6.8.4. Detecció i lluita contra incendis	57
II.6.8.5. Ventilació	57
II.6.8.6. Exposició a riscos particulars	57
II.6.8.7. Temperatura	57
II.6.8.8. Il·luminació	57
II.6.8.9. Portes i portons	57
II.6.8.10. Moll i cargues de rampa	58
II.6.8.11. Primers auxilis	58

II.6.8.12. Dones embarassades i mares lactants	58
II.6.8.13. Treballadors minusvàlids	58
II.6.9 Mesures preventives de tipus general a l'interior de locals	59
II.6.10 Mesures preventives de tipus general a l'exterior de locals	60
II.6.11 Mesures preventives per fases de l'obra	62
II.6.11.1. Instal·lacions elèctriques	62
II.6.11.2. Càrregues	65
II.6.12 Formació treballadors	66
II.6.13 Medicina Preventiva I Primers Auxilis	67
II.6.14 Normativa Aplicable	67
II.7. Signatura Annexes a la memòria	68
III. PLÀNOLS	69
III.1. Situació i emplaçament	70
III.2. Afectacions	71
III.2.1 Cadastre	71
III.2.2 Planejament	72
III.3. Estat existent	73
III.3.1 Esquema de distribució del municipi	73
III.3.2 Xarxa actual	74
III.3.3 Planta caseta dipòsit	75
III.3.4 Planta serveis afectats	76
III.4. Estat final	77
III.4.1 Planta xarxa	77
III.4.2 Estat final connexions	78
III.4.3 Estat final planta caseta	79
III.4.4 Estat final paviments	80
III.5. Seccions	81
III.5.1 Secció longitudinal	81
III.5.2 Secció transversal	82
III.6. Detalls	83
III.6.1 Detalls 1	83
III.6.2 Detalls 2	84
III.6.3 Detalls 3	85
IV. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES	86
IV.1. Condicions tècniques generals	87
IV.1.1 Sobre els components	87
IV.1.1.1. Característiques	87
IV.1.1.2. Control de recepció	87
IV.1.2 Sobre l'execució	88

IV.1.3 Sobre el control d'obra acabada.....	88
IV.1.4 Sobre la normativa vigent.....	89
IV.2. Condicions tècniques particulars execució sobre els materials.....	89
IV.2.1 Condicions Generals (1).....	89
IV.2.2 Proves i assajos de materials (2).....	89
IV.2.3 Materials no consignats en el projecte (3).....	89
IV.2.4 Àrids per a formigons i morters (4).....	89
IV.3. Condicions tècniques particulars execució per unitats.....	90
IV.3.1 Explanació i préstecs (38).....	90
IV.3.2 Excavació en rases i pous.....	90
IV.3.3 Rebliment i piconament de rases i pous.....	91
IV.3.4 Formigons (41).....	91
IV.3.5 Control del formigó (42).....	93
IV.3.6 Morters (43).....	93
IV.3.7 Armadures (45).....	93
IV.3.8 Elements estructurals prefabricats (46).....	93
IV.3.9 Ram paleta (50).....	94
IV.3.10 Paviments (57).....	96
V. PRESSUPOST.....	97
V.1. Amidaments.....	98
V.2. Justificació preus.....	119
V.3. Quadre de preus 1.....	233
V.4. Quadre de preus 2.....	241
V.5. Pressupost.....	252
V.6. Resum del pressupost.....	263
V.7. Últim full.....	264
VI.ANNEXES AL PROJECTE D'ALTRES AUTORS.....	265
VI.1. Plànols de Serveis existents pròxims a l'obra.....	266
VI.2. Fitxa tècnica de la vàlvula reguladora.....	272

I. MEMÒRIA

I.1. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

I.1.1 Agents Intervinents

I.1.1.1. Titular

Titular de l'establiment:	Ajuntament de Sallent
CIF núm.	P0819000A
Domicili social:	Plaça de la Vila, 1 -08650 – Sallent (Barcelona)
Domicili de l'Obra:	Dipòsit de Pal
Telèfon de contacte:	938206160
Correu electrònic:	-

I.1.1.2. Projectista

Projectista:	Jordi Corominas Rovira
NIF:	39374786M
Titulació:	Enginyer Industrial
Núm. de Col·legiat:	16.855
Telèfon:	609852985
Correu electrònic:	jordi@coreng.cat

I.1.2 Informació prèvia

I.1.2.1. Objecte

El present projecte es redacta amb la finalitat de renovar la canonada d'aigua de fibrociment per una nova canonada de Polietilè d'alta Densitat (PEAD). L'actuació permetrà millorar els rendiments de la xarxa d'aigua potable ja que la canonada actual té moltes pèrdues patint una carència d'aigua, fent que s'aconsegueixi un recurs al reduir el volum de captar.

El projecte també ha de permetre obtenir les perceptives autoritzacions per a l'inici dels treballs per part dels diferents Organismes Competents afectats.

El Projecte identifica i defineix els aspectes constructius així com les solucions tècniques plantejades en base a la legislació vigent. No forma part del Projecte el càlcul hidràulic de la xarxa d'aigua.

El Projecte s'ha desenvolupat realitzant la substitució de 286 m de canonada de polietilè i les canonades a l'interior de la caseta de sortida del dipòsit de Pal.

I.1.2.2. Antecedents

Sallent és un municipi de la comarca del Bages. D'acord a les dades del Idescat, la població al 2023 és de 6.932 persones amb una superfície de 65,22km² i una altitud de 278m.

Els rendiments de la xarxa d'aigua potable són baixos, havent-hi moltes pèrdues en diferents punts, molts dels quals es produeixen a la canonada que es pretén substituir. Aquest tram de canonada és localitzat en

la connexió entre el dipòsit de Pal i la connexió amb la xarxa. La canonada presenta continues avaries que provoquen importants pèrdues d'aigua i que tallen el subministrament d'aigua. Per tal de resoldre aquestes avaries s'han realitzat varies actuacions puntuals col·locant maniguets "anti-fugues" i inclús canonades provisionals.

Cal indicar també, que el tram de la xarxa presenta problemes d'obturació per acumulació de calç en les canonades, ocasionant problemes de subministrament als abonats que reben el subministrament directament d'aquesta canonada.

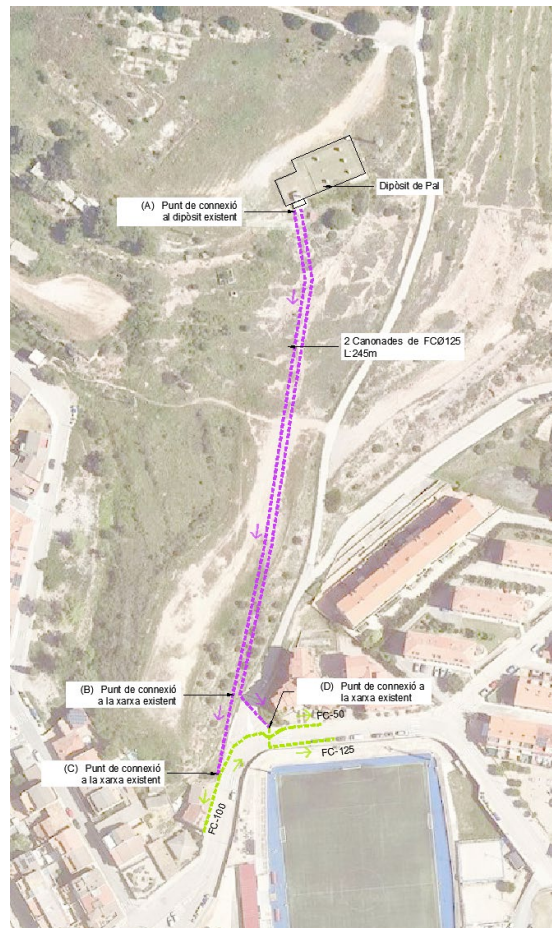
Tot seguit es descriuen altres antecedents a tenir presents:

- Memòria valorada per la subvenció.

1.1.2.3. Situació establiment

- Direcció: dip de Pal, 08650 – Sallent (Barcelona)
- Coordenades UTM: X: 408.118, Y: 4.631.643, Z: 302 m.s.n.m

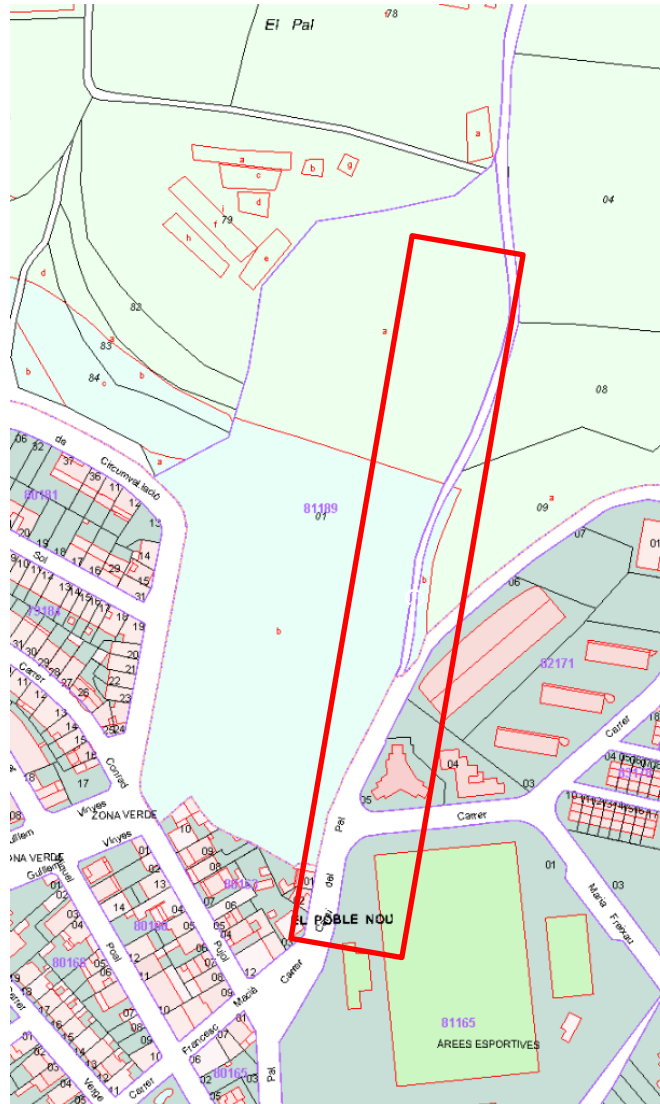
En els plànols es pot observar la situació de la canonada i els accessos



Imatge

1.1.2.4. Cadastre

La obra creua varies referències cadastrals. Es poden veure en els plànols.



Imatge del cadastre

1.1.2.5. Normativa

Per la redacció i càlcul del present projecte s'ha tingut en compte la següent normativa:

- Contractació, tramitació i procediments
 - o Decret 179/1995, de 13 de juny, Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals
 - o Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic
- Carreteres
 - o Norma 6.1 IC Seccions de fermes, de la instrucció de carreteres
- Aigua potable
 - o Guia tècnica sobre dipòsits per l'abastament d'aigua potable. CEDEX
 - o UNE-EN 1.508 sobre "Requisits per sistemes i components per l'emmagatzematge d'aigua per l'abastament"
 - o UNE-EN 805 en la que s'estableixen "Especificacions per xarxes de subministrament exteriors als edificis i els seus components"

- RD 03/2003 pel que s'estableixen els criteris sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum humà.
- Orde SCO/3719/2005 sobre substàncies pel tractament d'aigua destinada a la producció d'aigua de consum humà
- Legionel·la
 - RD 487/2022, de 21 de juny, pel que s'estableixen els requisits sanitaris per la prevenció i control de la legionel·losis
- Residus
 - Real decret 92/1999 de 6 d'abril de modificació del decret 34/1996 de 9 de gener per el qual s'aprova el catàleg de residus de Catalunya.
 - Real decret 93/1999 de 6 d'abril sobre procediments de gestió de residus.
 - Llei 7/2022, de 8 d'abril, de residus i sols contaminats per una economia circular
- Seguretat i Salut
 - RD 1627/1997 d'octubre, disposicions mínimes de Seguretat i Salut a les obres de construcció
 - Llei 3/1995 reglament de Seguretat i Higiene en el treball aprovada pel RD 1829/1995, de 10 de novembre.

1.1.2.6. Qualificació urbanística i compatibilitat

Les dades del planejament de la planta són les següents:

PUNT 1

- Classificació: Sòl No Urbà
- Qualificació: R Zona de Sòl Rústic






Imatge del registre del Planejament Urbanístic de Catalunya

Informació del punt	
Municipi	08191 Sallent
RPUC:  	
Classificació	
Codi Ajuntament	SNU Sòl no urbanitzable
Codi MUC	SNU Sòl no urbanitzable
Qualificació	
Codi Ajuntament	15b Zona agrícola en matriu forestal
Codi MUC	N1 No urbanitzable, Ordinari
Planejament territorial	
Pla territorial parcial de les Comarques Centrals Consulta: 	
Planejament general	
Expedient	Tipus
2007/25942/N	Pla territorial general
2003/6781/N	Pla director urbanístic
2015/57309/N	Pla director urbanístic
2018/67068/C	Pla director urbanístic




Qualificació 1

Informació del punt	
Municipi	08191 Sallent
RPUC:  	
Classificació	
Codi Ajuntament	SUD Sòl urbanitzable delimitat
Codi MUC	SUD Sòl urbanitzable delimitat
Qualificació	
Codi Ajuntament	D1 Urbanitzable residencial
Codi MUC	D1 Urbanitzable, Desenvolupament per a ús d'habitatge
Sector	
Codi Ajuntament	SUD-02 Cornet-Les Granges
Codi MUC	2 PPU Pla parcial urbanístic
+ Dades del sector	
Planejament territorial	
Pla territorial parcial de les Comarques Centrals Consulta: 	

Qualificació 2

Informació del punt	
Municipi	08191 Sallent
RPUC:  	
Classificació	
Codi Ajuntament	SU Sòl urbà consolidat
Codi MUC	SUC Sòl urbà
Qualificació	
Codi Ajuntament	SX2 Sistema viari: altre viari en sòl urbà
Codi MUC	SX2 Sistemes, Viari, Altre viari en sòl urbà
Planejament territorial	
Pla territorial parcial de les Comarques Centrals Consulta: 	
Planejament general	
Expedient	Tipus
2007/25942/N	Pla territorial general
2003/6781/N	Pla director urbanístic
2015/57309/N	Pla director urbanístic
2018/67068/C	Pla director urbanístic

Qualificació 3

Informació del punt	
Municipi	08191 Sallent
RPUC:  	
Classificació	
Codi Ajuntament	SU Sòl urbà consolidat
Codi MUC	SUC Sòl urbà
Qualificació	
Codi Ajuntament	SX1 Sistema viari: eixos estructurants
Codi MUC	SX1 Sistemes, Viari, Eixos estructurants
Planejament territorial	
Pla territorial parcial de les Comarques Centrals Consulta: 	
Planejament general	
Expedient	Tipus
2007/25942/N	Pla territorial general
2003/6781/N	Pla director urbanístic
2015/57309/N	Pla director urbanístic
2018/67068/C	Pla director urbanístic

Qualificació 4

L'actuació es considera compatible

1.1.2.7. Tràmit urbanístic

La tramitació del present projecte seria de llicència però al tractar-se del propi ajuntament s'haurà d'aprovar el Projecte.

1.1.3 Estat actual i reportatge fotogràfic

1.1.3.1. Característiques generals del terreny

La canonada a substituir transcórrer en varis trams de diferent pavimentació d'asfalt, terra i panot en vorera. En els plànols adjunts es pot observar cada tram.

1.1.3.2. Fotografies del tram

Les fotografies que es poden veure en aquest capítol s'han fet en direcció del al Dipòsit del Cementiri fins al Dipòsit de Sant Pere:



Imatge de la caseta on es renovaran totes les canonades



Imatge del punt on es farà la nova connexió al dipòsit de Pal



Imatge del tram en el paviment és de terra



Imatge del canvi de tram de terra a tram en cuneta de formigó



Imatge del tram de cuneta de formigó



Imatge del tram de grava



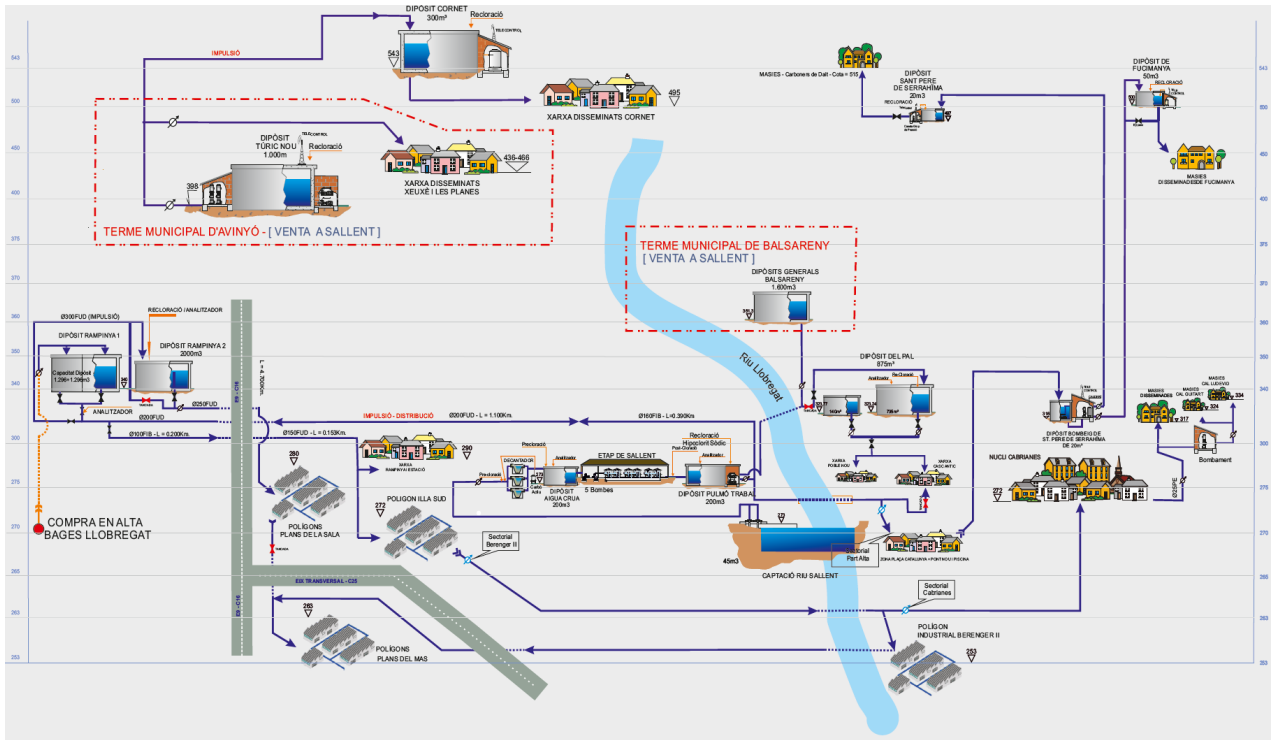
Imatge del tram de panot en vorera dintre el municipi

1.1.3.3. Xarxa de distribució d'aigua potable

1.1.3.3.1. Resum sistema Xarxa

Les 2 canonades originalment son de Fibrociment de Diàmetre nominal de 125mm. La longitud del tram a substituir és de 286m.

1.1.3.3.2. Esquema Xarxa de distribució d'aigua potable



Programa de necessitats

El programa de necessitats del present Projecte ve subjecte als següents punts:

- Substituir canonada per garantir el subministrament i millorar el rendiment de la xarxa
- Minimitzar l'execució de rases per reduir els costos.
- Seguir el mateix traçat dintre del possible per tal de no generar noves servituds de pas

1.1.4 Estudis previs

1.1.4.1. Anàlisis d'alternatives

1.1.4.1.1. Alternatives de diàmetres

Es plantegen diferents alternatives de diàmetres per tal de valorar els posteriors sistemes, tant tècnics com econòmics.

En el tram a substituir es preveu instal·lar una canonada de diàmetre de 200mm de PEAD d'acord a instruccions del concessionari.

1.1.4.1.2. Alternatives del sistema executiu

es plantegen varies opcions:

- Opció 1. Realitzar una rasa paral·lela a les canonades existents.
 - o Avantatges. Aquesta opció permet executar l'obra sense canonades temporals i permet reduir els costos de gestió de residus
 - o Desavantatges. La realització d'una canonada en paral·lel pot suposar un sobrecost pel fet d'obrir el terreny natural.
- Opció 2. Canonada en rasa reduïda amb rasadora
 - o Avantatges.
 - Es redueix el volum de terres a moure respecte el sistema amb excavadora

- Es redueix el volum de residus generats ja que permet aprofitar paviments en la pròpia obra com a reblert
- Reducció de costos d'enderrocs al no caldre talls i demolicions
- Reducció contaminació atmosfèrica al reduir consum combustible i reduir emissions CO2
- Reducció costos en terrenys amb roca



- Desavantatges.
 - Ús per tubs a unir fora rasa com són els de PEAD, no es pot utilitzar per tubs tipus fosa.
 - Es necessita suficient espai per poder treballar la màquina

1.1.4.1.3. La solució

De les diferents opcions estudiades, es considera que la millor opció d'acord a les condicions del promotor, és la opció 1 amb el sistema de rasa paral·lela a les canonades existents amb canonada de 200mm de PEAD. En alguns trams caldrà demolir la canonada actual i seguir el seu traçat al no poder passar pel costat.

1.1.5 Descripció del projecte

1.1.5.1. Descripció general de l'actuació

L'actuació consta de la substitució de les 2 canonades existents de fibrociment de 125mm en un tram de 286m que uneix els dos punts entre el dipòsit de Pal i l'encreuament del camí de Pal amb el carrer Maria Freixau. Es substituirà per una canonada de PEAD de 200mm de diàmetre amb PN16. Es renovaran les connexions i escomeses existents necessàries i també dintre de la caseta del dipòsit de Pal es faran totes les connexions noves.

L'actuació es farà en una sola fase per tal que pugui ser factible la seva substitució. Es posaran canonades i connexions provisionals per tal de garantir el servei mínim d'aigua potable.

1.1.5.2. Ús característic

El ús de la canonada és per transportar l'aigua potable per ús de boca.

1.1.5.3. Relació amb l'entorn

L'actuació de substitució afectarà puntualment a l'entorn en el tram on es realitza la rasa per extreure parcialment el tub existent i instal·lar-hi el nou. Aquesta rasa es preveu en el camí que es considera de via pública i s'evitarà, en la mesura del possible, qualsevol actuació fora de la via pública. A l'hora de fer les rases, es deixaran les terres al costat per després ser reutilitzades per la reomplerta de la mateixa.

1.1.5.4. Compliment de la normativa aplicable

En la informació prèvia es recull el llistat de normativa a complir. En el present Projecte es justifica la normativa aplicada en els diferents punts.

1.1.5.5. Descripció de la geometria, volum i superfícies

La nova canonada de l'actuació té una longitud total de 286m.

1.1.5.6. Descripció dels accessos i evacuació

L'accés al traçat de la canonada queda garantit en tot el recorregut al fer-se per vials públics. Caldrà gestionar i garantir l'accés i el pas a les cases mentre durin les obres.

1.1.5.7. Descripció general dels paràmetres que determinen les previsions tècniques.

1.1.5.7.1. Paràmetres que determinen l'actuació per fases.

Es farà en una sola fase tot i que la actuació prevista suposa una inversió molt important pel municipi.

1.1.5.7.2. Paràmetres que determinen el disseny.

RD 3/2023, de 10 de gener, pel que s'estableixen els criteris tècnico-sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum, el seu control i subministrament

L'Annex III del RD 487/2022, de 21 de juny, pel que s'estableixen els requisits sanitaris per la prevenció i control de la legionel·losis, estableix els requisits de disseny per instal·lacions i equips. Entre les diferents característiques requerides es tindrà present que:

- Es garantirà l'estanquitat i correcta circulació de l'aigua, evitant el seu estancament, disposant de suficients punts de purga per buidar completament la instal·lació, que estarà dimensionada per permetre l'eliminació completa de sediments.
- Es facilitarà l'accessibilitat als equips per la seva inspecció, manteniment, reparació, neteja, desinfecció, presa de mostres i mesures necessàries de protecció
- Els materials utilitzats han de poder estar en contacte amb l'aigua de consum humà
- En instal·lacions d'aigua freda
 - o Cal garantir la temperatura el mes baixa possible, sempre que sigui possible per sota 20°C.
 - o Estaran dotats de sistema de mesura de temperatura interior, dosificador automàtic de desinfectant i vàlvula de purga accessible en el punt mes baix pel buidatge així com permetre una presa de mostres.

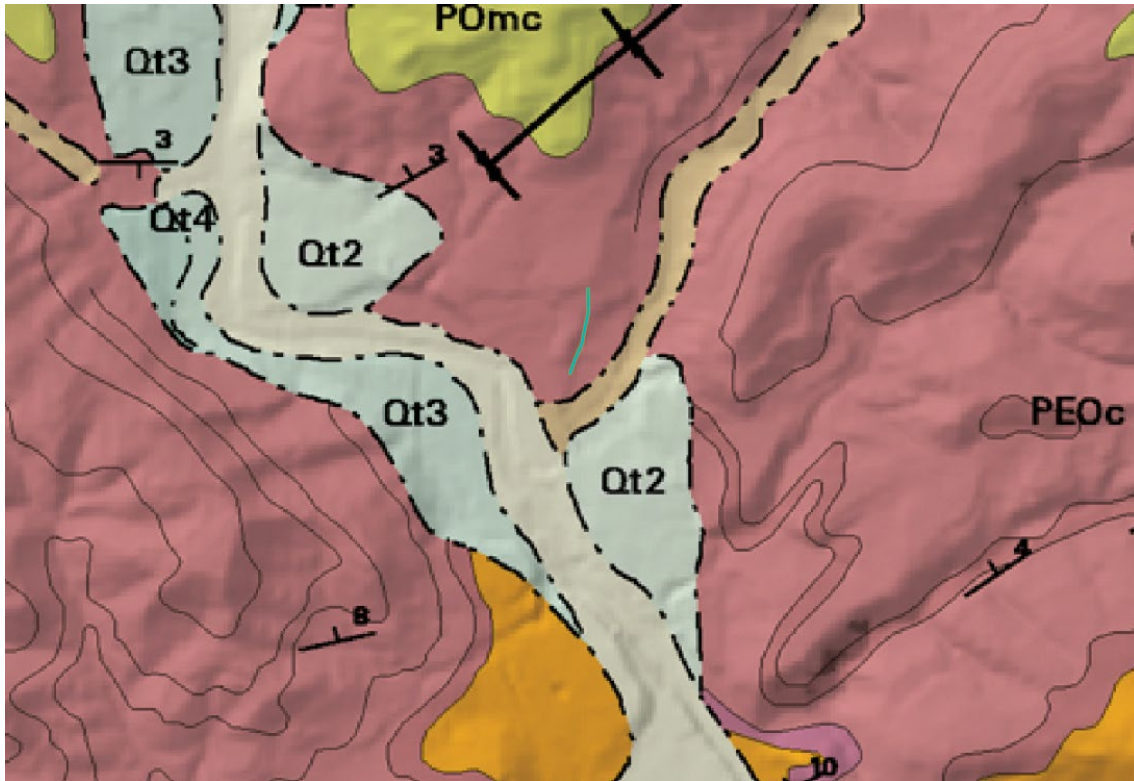
1.1.5.7.3. Paràmetres del terreny

1.1.5.7.3.1. Morfologia

El terreny del recorregut presenta una morfologia irregular i amb certa pendent al estar situat a les afores del municipi per beneficiar-se del desnivell natural.

1.1.5.7.3.2. Geologia

Tot seguit es pot veure la imatge del mapa geològic de Catalunya en el tram en qüestió.



En la zona hi trobem les següents unitats geològiques:

Basament prequaternari

PEPcl: Lutites vermelles, calcàries grises i gresos

Epígraf Publicat: PEPcl

Era: Cenozoic

Període: Paleogen

Època: Eocè

Edat: Priabonià

Full MGC25m-GTI: 7127

En la zona d'actuació de substitució de la canonada hi trobem les unitats geològiques següents de manera saltejada:

- PEPcl: Lutites vermelles, calcàries grises i gresos.

1.1.5.7.3.3. Capacitat portant del terreny

La capacitat portant del terreny varia en els diferents punts i no se'n tenen dades precises. Per les unitats geològiques s'entén que el terreny té una bona capacitat portant.

1.1.5.7.4. Paràmetres que determinen el sistema de serveis

Els paràmetres que determinen el sistema de serveis serà garantir els cabals de subministrament així com el compliment de tot la normativa vigent.

1.1.5.8. Prestacions del projecte

1.1.5.8.1. Requisits acordats amb promotor que superin mínims establerts per la normativa

No s'acorden requisits que superin els establerts per la normativa.

I.2. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

I.2.1 Treballs previs, d'implantació i seguretat i salut

I.2.1.1. Senyalització i proteccions d'obra (1B)

Es preveu instal·lar un cartell de comunicació provisional d'obra.

Caldrà senyalitzar l'obra i col·locar tanques de protecció en funció dels treballs a realitzar.

I.2.1.2. Treballs d'inspecció

Caldrà fer cales puntuals per la detecció de serveis existents.

I.2.1.3. Treballs de seguretat i salut

Previ a l'inici d'obres caldrà realitzar tots els treballs relacionats amb Seguretat i Salut necessaris per l'inici de les obres i que resten definits en el present Projecte així com així com els treballs que es defineixen en un futur Pla de Seguretat i Salut.

I.2.2 Demolicions, enderrocs, moviments de terres i gestió de residus

I.2.2.1. Enderrocs de paviments

En formigó i paviment asfàltic es farà tall longitudinal i es procedirà al seu enderroc amb martell muntant en màquina.

Un cop retirat els paviments s'enderrocarà la subbase que hi pugui haver de formigó pobre o formigó armat.

Es faran sobreamples a les rases de 20cm per costat calçada, minimitzant així els riscos d'assentaments diferencials posteriors i preveient possibles desviacions de la rasa del previst pels serveis existents.

I.2.2.2. Retirada elements amb amiant

I.2.2.2.1. General

La extracció i retirada d'elements amb amiant s'ha de realitzar per una empresa homologada inscrita al RERA (Registre d'empreses amb risc d'amiant). Al ser treballs amb risc d'amiant s'han de prendre les mesures de protecció individuals i col·lectives establertes al Real Decret 396/2006. Caldrà disposar del pla de treball d'amiant aprovat per la Generalitat.

Per realitzar aquests treballs caldrà seguir els processos establerts en el Pla de Seguretat i Salut que es basarà en l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut del present Projecte. En el Plec de condicions tècniques també s'especifiquen condicions a tenir presents.

El material amb amiant retirat es col·locaran en saques o sobre palet empaquetant el material amb film.

I.2.2.2.2. Canonades d'amiant

S'enderrocaran les canonades necessàries per tal de garantir l'execució de la nova canonada.

Per la localització de les canonades caldrà fer l'excavació de la rasa, es tindrà cura per tal de localitzar-la, s'excavarà longitudinalment fins la coronació del tub per tal de facilitar el posterior desmuntatge d'acord al que marqui el Pla de Seguretat.

En aquesta obra es preveuen dos tipus de retirada de les canonades de fibrociment, la retirada puntual amb mitjans manuals i la retirada de grans longituds amb mitjans mecànics.

En la retirada puntual amb mitjans manuals es preveu en trams curts per tal de fer les cales de tir/empenta. Es preveu realitzar el reg amb líquid fixador, tall de la canonada (tot i que cal evitar els talls d'aquest material, es considera com una situació extraordinària) i la seva retirada.

La retirada de grans longituds es farà amb mitjans mecànics, embridant la canonada o amb agafant-la amb la pròpia pala.

1.2.2.3. Gestió de residus

Les runes generades seran carregades amb mitjans mecànics sobre camió i transportades i depositades a monodipòsit o centre de reciclatge.

Les canonades de fibrociment i materials similars, s'ensacaran amb saques i seran transportades pel gestor de residus especials. A la comarca de l'Anoia trobem com a centre de recollida i transferència autoritzat per l'ARC una empresa a Castellolí.

Les restes canonades de PE seran transportades a dipòsit controlat de residus.

1.2.3 Moviment de terres

1.2.3.1. Resum moviments de terres previstos

Es realitzarà excavació de les rases necessària amb retroexcavadora giratòria on es col·locarà la nova canonada de PEAD 200mm.

1.2.3.2. Moviment de terres relacionats amb enderrocs

Es realitzarà excavació de les rases necessàries per enderrocar les canonades i arquetes existents.

1.2.3.3. Criteris generals per rases

1.2.3.3.1. Execució

La instal·lació de la canalització es realitzarà de manera que els trams en rasa restin oberts el menor temps possible i a poder ser cada dia s'ha de tancar el tram executat i si no és possible es senyalitzarà i protegirà adequadament.

1.2.3.3.2. Rases amb màquina excavadora

S'excavaran rases amb parets amb inclinació 1:10 de manera general. En zones amb terreny rocós es podrà deixar la paret vertical.

La terra excavada s'acopiarà al costat de la rasa de manera ordenada per tal de utilitzar-la pel reblert. En cas de trobar impropis caldrà separar-los.

1.2.3.3.3. Rases amb màquina excavadora sense entibació

S'excavaran rases amb parets amb inclinació 1:10 de manera general. En zones amb terreny rocós es podrà deixar la paret vertical.

La terra excavada s'acopiarà al costat de la rasa de manera ordenada per tal de utilitzar-la pel reblert. En cas de trobar impropis caldrà separar-los.

Al fons de rasa caldrà es farà repàs i piconatge de la mateixa

1.2.3.3.4. Càrrega i transport de terres en obra

L'execució de les rases suposarà uns sobrants de terres que es preveu que puguin ser utilitzades en l'arranjament dels camins o bé seran gestionades com a sobrants.

1.2.3.3.5. Gestió de terres sobrants

En el cas que hi haguessin terres sobrants, serien carregades sobre camió i transportades i depositades a monodipòsit o centre de reciclatge.

1.2.4 Paviments

1.2.4.1. Reposició de paviments per a rases

Es reposaran els paviments existents que s'enderroquin. Es mantindran els gruixos dels paviments existents per tal d'evitar patologies futures. Aquí es descriuen els gruixos mínims, havent-se de verificar en obra la necessitat final en funció de cada element a reposar.

Pel que fa al sobreample, en les zones pavimentades i transitables, executades amb excavadora, es farà sobre-ample per evitar assentaments diferencials. En zones amb terreny natural no caldrà realitzar sobreamples. Els sobreamples variaran en funció de la Ordenança municipal o general.

El reblert de les rases es farà segons el capítol de xarxes de serveis, tenint present a compactar el terreny reposat al 95%PM

L'actuació permetrà homogeneïtzar els paviments existents, així com els seus guals. Els paviments previstos en aquesta obra són els següents:

- En vorera
 - o No es farà sobreple
 - o Paviment de panot.
 - Format per subbase de HM20 de 10cm
 - Morter en sec
 - Panot de 4cm de color gris de 6 ratlles per la vorera i guals de vehicles
- En calçada carretera
 - o Paviment asfàltic
 - Es farà la base igual al existent, així podem tenir
 - Subbase de tot-ú 98% PM amb gruix mínim de 15cm.
 - Base de formigó HM-20 gruix de 14cm (si no s'asfalta a continuació es deixarà a nivell de paviment i es fressarà quan es faci l'asfaltat general).
 - Sobreample per cada costat de 20cm en cas de rases amb pala i de 10cm per minirases
 - Capa rodadura asfàltica Regada d'adherència amb emulsió catiònica tipus ECL-1, a raó de 1,5 kg/m² dalts de la base i laterals de la caixa del paviment a reposar
 - Estendre capa de rodadura amb D-12, manualment o de forma mecànica, la capa superior de manera uniforme i en una sola capa procedint al seu compactat fins al 98% d'acord amb l'assaig Marshall.
 - Gruix mínim de 6 a 8cm si s'utilitza subbase de formigó o 10cm en cas contrari.
 - Tractament de juntes amb Rec insistent de les juntes del paviment nou amb l'existent mitjançant emulsió catiònica del tipus ECL-1 agregant sorra seca o "filler" espolsada fins al total segellament

- Paviment en formigó
 - Es farà amb formigó
 - HM-20
 - Classe exposició general relativa a la corrosió de les armadures, IV-clorurs d'origen diferent que el medi marí
 - Classe exposició específica relativa a altres processos de deteriorament diferents de la corrosió F, amb glaçades, amb sals fundents, atac per sals fundents, elements destinats al trànsit de vehicles o vianants en zones amb més de 5 nevades anuals o amb una temperatura mínima durant els mesos d'hivern d'un valor mitjà inferior a 0°C
 - L'acabat serà raspallat per tal de facilitar l'adherència dels vehicles
 - El paviment seguirà a pendent del vial garantint el pendent existent per evacuar correctament les aigües.
- En camins
 - Amb asfalt
 - No requereix sobreample en camins amb baix trànsit, ni per rases amb pala ni per mini-rases.
 - Es deixarà acabat amb paviment de formigó.
 - amb tot-ú
 - No requereix sobreample
 - Base amb sauló o tot-ú segons material existent
 - Paviment amb tot-ú compactat, gruix segons camí.
 - En terra
 - No requereix sobreample
 - S'utilitzarà terra vegetal de la pròpia obra

1.2.5 Xarxa canalitzacions per a serveis

1.2.5.1. Canalitzacions per xarxes d'aigua

1.2.5.1.1. Pericons d'obra de fàbrica

Es realitzaran pericons realitzats in situ segons els plànols, amb solera de formigó de 15cm de gruix amb desaigua, parets de maó calat de 170x110x110mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació.

Les parets de l'arqueta serviran com a fixació dels accessoris mitjançant dau de formigó en el cas de diàmetres superiors a 50mm.

El contractista podrà proposar alternatives del material d'execució que haurà de ser aprovat per la direcció d'obres.

Les arquetes s'excavaran d'acord als plànols del Projecte deixant, un espai perimetral de 1m per tal de poder-les construir de manera adequada.

Les dimensions variaran segons diàmetre del accessori i profunditat de la canonada. En aquest projecte trobarem:

- Pericons per figures especials

1.2.5.2. Tapes i bastiments

1.2.5.2.1. Classes i característiques principals

Les tapes a col·locar tindran les següents característiques:

- B125
 - Les tapes de voreres i zones de vianants seran B125.
- C250
 - Per zones de vehicles lleugers, tràfic suau, quan l'arqueta es col·loca en calçada amb IMD de 500 a 1.000, especialment en vorals i cunetes i espais interiors.
 - En Calçades de nivell únic i a menys de 50cm del mur, complint així amb al normativa
 - En calçades de nivell únic amb baix trànsit. Es poden col·locar aquestes tapes per tal de minimitzar costos, ja que aquestes tapes aguanten perfectament el pes de vehicles a la via
 - En calçades amb vorera, quan la tapa es situí en calçada a menys de 50cm de la vorera. Es procurarà instal·lar totes les tapes en vorera però en els casos de voreres estretes caldrà col·locar la tapa a peu de vorada.
- D400
 - Es col·locarà en calçades de trànsit mig amb IMD 1.000-20.000
 - El marc tindrà la forma quadrada i tapa rodona amb forma cònica.
 - Les tapes de calçada tindran junta de insonorització, articulades i desmuntables. Les tapes hauran de ser articulades i desmuntables.
 - Disposar d'assajos NE-EN 124

1.2.5.2.2. Muntatge i característiques específiques

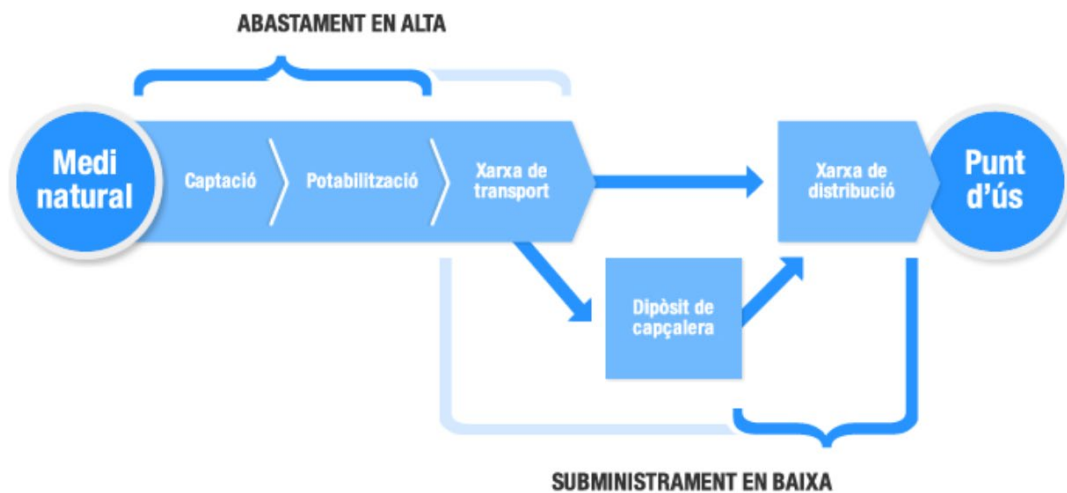
El Bastiment i la tapa seran de fosa dúctil de classe adequada i es collaran amb morter. Tindran marcat UNE-EN 124 (Dispositius de cobriment i tancament per zones de circulació utilitzades per vianants i vehicles, nom Ajuntament amb recobriment amb pintura bituminosa o epoxy color negre.

Les tapes portaran marcat el tipus d'instal·lació

1.2.6 Instal·lació d'aigua

1.2.6.1. Tipus d'abastament

L'abastament és un dels primers passos en el cicle de l'aigua i el podem separar en dos parts, el abastament en alta i el subministrament en baixa. L'abastament en alta format per la captació, la potabilització i la xarxa de transport i el subministrament en baixa està format pels dipòsits de capçalera i la xarxa de distribució que és la que arriba fins als punts d'ús domèstic, industrial i municipal.



En aquest projecte s'intervindrà en la xarxa de distribució

1.2.6.2. Descripció actuacions a la xarxa de distribució

L'actuació en la xarxa d'aigua consisteix en la renovació de dos canonades existents de fibrociment de 125mm en un tram de 254m que uneix els dos punts. Es substituirà per una canonada de PEAD de 200mm de diàmetre amb PN16. També es renovaran les connexions i escomeses existents necessàries, s'afegirà una vàlvula de descàrrega i es renovarà tota la instal·lació interior de la caseta del dipòsit de Pal.

1.2.6.2.1. Canonades temporals per a xarxes de distribució

Es preveu, a criteri de la DF, muntar canonades temporals per garantir el subministrament durant les obres les quals inclouran la connexió a la xarxa, connexió derivacions i escomeses existents. Aquesta actuació permetrà minimitzar les molèsties als veïns i, alhora, facilitar els treballs d'obra civil.

La connexió a les escomeses actuals es farà a través del comptador situat a façana o a través d'una cala per buscar l'escomesa soterrada. La canonada provisional es penjarà per façana o tanca de la parcel·la i no podrà danyar cap element constructiu. A cadascun dels branals que alimenten les escomeses, s'hi instal·laran vàlvules de seccionament.

Es preveu realitzar dos trams provisionals de 25m.

1.2.6.3. Canonades

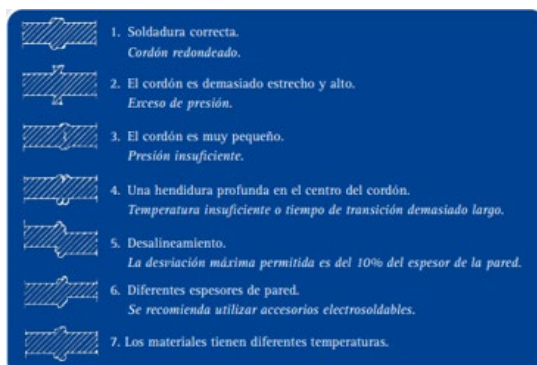
1.2.6.3.1. Canonades de PEAD a fons de rasa

En la renovació de la xarxa, es preveu la instal·lació de tub de polietilè, segons norma UNE-EN 12201, tipus PE-100, de DN200 d'acord a plànols per a PN16 bar, sèrie SDR 11. Les unions es faran amb manguito electrosoldable fins a DN63 i soldat a testa per diàmetres superiors sempre i quan sigui possible tenint en compte el terreny.. El tub tindrà 101% de la longitud del tram per absorbir dilatacions i moviments.

La instal·lació d'aquests tubs s'efectuarà tal com es grafia en els plànols que es poden consultar a l'annex corresponent.

I.2.6.3.2. Unió canonades PEAD per soldadura a testa

Les unions es faran soldant a testa per tubs o més amb micro-rasa. Caldrà seguir el procés del fabricant del tub, establir els paràmetres segons el tipus de canonada i realitzar un control visual de la soldadura testa.



Imatge de Tuyper

I.2.6.4. Accessoris de muntatge

I.2.6.4.1. Connexions generals

Com a regla general es treballarà amb unions roscades per diàmetres fins a 2" i amb brides per a diàmetres superiors.

I.2.6.4.2. Accessoris per canonades PE

Els accessoris seran de fosa i de PE en funció de les unions.

Canonada PEAD PN16 i accessoris (mm)		
Canonada PEAD		
D Exterior	espessor	D interior
63	5,8	51,4
75	6,8	61,4
90	8,2	73,6
110	10	90
125	11,4	102,2
140	12,7	114,6
160	14,6	130,8
200	18,2	163,6

I.2.6.4.3. Accessoris per unir canonades de diferents material

Per la unió de canonades de diferents materials caldrà utilitzar els accessoris adequats per cada material realitzant les figures necessàries.

En aquesta obra caldrà connectar al xarxa de fibrociment als nous tubs de PEAD.

I.2.6.4.4. Derivacions a la canonada general

Les derivacions de la canonada general de fins a 63mm es faran amb collarí de presa amb diàmetre i forat de diàmetre superior o igual a la derivació amb PN16.

Les derivacions de més de 63mm es faran amb T de fosa per canonada de fosa o PE o fosa per a canonada de PE. La derivació serà sempre superior o igual a la de la derivació. Les T de fosa dúctil per PE es faran

amb brida i connexió a pressió o pressió amb atapeïment, ambdós a contracció o bé amb portabrides de PE i brida boja d'acer.

En el cas d'instal·lar vàlvules en canonada principal en una derivació es col·locarà T de fosa.

1.2.6.5. Rases amb màquina per a canonades de la xarxa d'aigua

1.2.6.5.1. Amplada excavadora giratòria

L'amplada necessària varia en funció dels material de la canonada. Per canonades de PEAD es farà el diàmetre del tub mes 20cm per banda al anar reblert amb sorra. Per la canonada de 200mm que es preveu instal·lar es necessitarà una rasa mínima de 80cm a cap de rasa i de 60cm a fons de rasa deixant la separació mínima entre la canonada i les parets de la rasa.

1.2.6.5.2. Fondària

La fondària serà la necessària per tal de garantir la protecció de la canonada davant càrregues mòbils de circulació rodada, cargues fixes, material de reblert i variacions de temperatura del medi ambient. Com a norma general la profunditat mínima serà de 80cm sobre la coronació de la canonada. En trams amb canvis de pendents bruscos caldrà incrementar la fondària a fi d'aconseguir canvis de pendents suaus. Pels trams de xarxa en alta en zones inundables s'augmentarà la profunditat a 120cm sobre la coronació del tub.

1.2.6.5.3. Fons de rasa

Al fons de la rasa, es farà un repàs i piconatge de la mateixa.

1.2.6.5.4. Reblert per a cobriment de canonades PEAD100 amb rasa ample

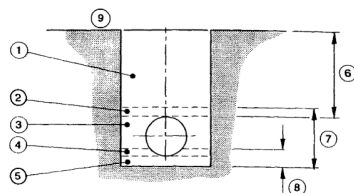
Per les canonades de PEAD, en la primera fase, seguint la UNE 53394, caldrà formar un llit de recolzament (5) de 10cm+0,1DN per a les canonades amb sauló fina compactat al 95%PM.

A posteriori, es col·locarà la canonada i s'efectuarà l'assentament (4) amb sorra fins a una alçada tal que la canonada recolzi en un angle de $2\alpha=120^\circ$ compactat al 95% PM.

A continuació es recobrirà la canonada amb reblert lateral (3) i finalment amb reblert inicial (2) fins a 30cm per sobre la generatriu superior. La compactació serà del 95% del PN.

El reblert principal (1) es realitzarà segons s'especifica en el capítol corresponent.

3.5 Instalación: El vocabulario utilizado para la instalación se muestra en la figura 4.



- Leyenda
- 1 Relleno principal que incluye la posible calzada
 - 2 Relleno inicial
 - 3 Relleno lateral
 - 4 Asiento
 - 5 Cama de apoyo
 - 6 Altura de relleno
 - 7 Recubrimiento
 - 8 Apoyo (incluye cama de apoyo y asiento)
 - 9 Superficie del suelo

1.2.6.5.5. Cinta senyalització

Per sobre la sorra es col·locarà una cinta de senyalització de color blau amb la inscripció "aigua potable".

1.2.6.6. Elements hidràulics

1.2.6.6.1. Vàlvula de pas

Les vàlvules de pas s'utilitzaran com a vàlvules de seccionament de la xara de de distribució per tenir una bona maniobrabilitat i com a element seccionador de ventoses, descàrregues, hidrants o escomeses i es col·locaran segons allò indicat en la part de figures de la memòria.

En els plànols es pot veure la ubicació de les vàlvules de seccionament que hi ha existents.

Les vàlvules de pas fins a 2" seran vàlvules de registre amb unions roscades, seran de fosa dúctil de qualitat EN-GJS-400-15 (UNTE-EN 1563). El revestiment interior com exterior serà d'epoxy amb un espessor mínim de 200um. L'obturador serà de llautó CZ 132 segons BS 2874 vulcanitzat amb cautxú SBR. El pas haurà de ser total amb l'obturador obert. L'eix serà d'acer inoxidable DNI X 20 Cr 13 i les juntes d'estanqueïtat d'elastòmer WPDM, NBR, SBR o PTFE. Es cargols seran d'acer inoxidable A2, avellanats i segellats amb silicona. Els extrems seran roscats per a unió amb accessoris per a tub de polietilè. La vàlvula portarà inscrita la marca, PN i DN. Presentaran estanqueïtat total. S'assegurarà el correcte moviment vertical de la comporta de manera que s'evitin desplaçaments horitzontals de la mateixa. Permetrà desplaçar el mecanisme d'obertura/tancament sense desmuntar la vàlvula de la instal·lació i disposarà d'una base de recolzament. Tindran assajos segons UNE-EN 1074-1 i UNE-EN 1074-2.

Les vàlvules de pas superiors a 2" seran vàlvules de comporta amb unions amb brides. Seran PN 16 segons UNE-EN 1092-2, pas total amb obturador obert, marcat segon UNE-EN, cos i tap de fosa dúctil amb revestiment interior i exterior de epoxy.

1.2.6.6.2. Carrets

Es col·locaran carrets de desmuntatge aigües avall de les vàlvules comporta.

1.2.6.6.3. Collarí de presa càrrega per canonada PEAD

Es col·locaran collarins nous per fer les derivacions.

1.2.6.7. Conjunts hidràulics

1.2.6.7.1. Conjunt ventosa

Se'n preveu una a dalt a l'arqueta de sortida del dipòsit que és el punt més elevat. No se'n preveu cap més, però si es detecta algun punt elevat en el tram de canonada s'afegiria amb la finalitat de per poder eliminar l'aire acumulat dins la canonada segons plànols adjunts. Es preveuen ventoses trifuncionals amb una pressió de treball de 0,2 a 16 atmosferes. Se'n preveu una a dalt a l'arqueta de sortida del dipòsit que és el punt més elevat.

Es realitzarà derivació a la canonada de pas i a continuació s'instal·larà una vàlvula de pas i la ventosa. La derivació es farà amb collarí de presa per a diàmetres fins a 2" i amb T de fosa per a diàmetres superiors.

S'instal·laran ventoses de 2" amb unió roscada. El cos serà de nylon reforçat o polipropilè; el flotador serà de polipropilè expandit i la junta de tancament d'elastòmer EPDM i la junta tòria de Buna-N.

Les vàlvules de pas i ventosa s'instal·laran en pericons d'obra de 40x40x40cm.

I.2.6.7.2. Conjunt de descàrrega (Purga)

S'instal·laran les vàlvules de pas de 2" necessàries per a un correcte buidat de la xarxa en cas d'avaría. Aquestes vàlvules es muntaran als punts baixos del perfil de la canonada.

Es realitzarà derivació a la canonada de pas i a continuació s'instal·larà una vàlvula de pas. La derivació es farà amb collarí de presa per a diàmetres fins a 2" i amb T de fosa per a diàmetres superiors.

Les vàlvules de pas s'instal·laran dins d'una arqueta d'obra de 60x60cm de secció i profunditat segons requereixi la canonada.

A la sortida de la vàlvula de pas s'instal·larà un tram de tub de PE de desguàs a abocar a clavegueram. El raig d'aigua haurà de ser visible (desguàs a embornal o a arqueta de registre).

I.2.6.7.3. Conjunt Escomeses

No es preveu cap escomesa afecta ja que només es substitueix la canonada principal. En tot cas si es detecta l'afectació d'alguna, es connectaran a les noves canonades, tot substituint els elements que siguin necessaris per al seu correcte funcionament.

Totes les escomeses disposaran d'una vàlvula de seccionament, de diàmetre adequat, instal·lada sobre el collarí de presa o, en cas que no sigui possible, en el punt més proper a la connexió a la xarxa principal. Aquestes vàlvules seran de tipus comporta, en cap cas de bola o barril i s'allotjaran dins d'un pericó prefabricat en polietilè d'alta densitat, amb tapa de fosa gris GG-20 amb inscripció "Aigües", de mides 14,5x14,5 cm.

I.2.6.7.4. Conjunt Hidrants

No es preveu instal·lar hidrants

En cas necessari que es decidís muntar-ne algun es farien de la següent manera: seran DN100 i seran de columna seca o amb pericons prefabricats que s'aferraran mitjançant morter. Els hidrants portaran la derivació mitjançant T de fosa dúctil amb brides, canonada, vàlvula comporta amb arqueta tipus trampilló i colze amb sabata.

I.2.6.8. Fixació d'elements soterrats

Els accessoris com les tes, colzes, reduccions, taps i equips hidràulics com les vàlvules, boques de reg, etc... a partir de 50mm de diàmetre s'hauran d'ancorar amb formigó, fet amb una barreja d'àrids rodons i ciment. Quan no tinguin arqueta es farà un massís de formigó. Quan tinguin arqueta s'ancoraran a la pròpia arqueta fent que una cara de l'arqueta sigui de formigó armat o bé ancorant a la llosa.

I.2.6.9. Aparells de mesura i control

I.2.6.9.1. Comptador

Es substituirà el comptador en la sortida de dipòsit. També s'afegiran dos comptadors en la bifurcació amb el carrer Maria Freixau. Tot i així es tindran un compte una petita remesa de substitució en cas que es detectin comptadors avariats i que es facin malbé durant l'obra.

I.2.6.10. Neteja i desinfecció de la xarxa

Abans de la posada en servei de la xarxa, s'haurà de procedir a netejar i desinfectar tots els elements que la conformen, tal com s'estableix al RD 3/2023, de 10 de gener, pel que s'estableixen els criteris tècnico-sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum, el seu control i subministrament i al Programa de Vigilància Sanitària de les Aigües de Consum de Catalunya.

1.2.7 Separació entre canonades soterrades

La separació a mantenir entre les diferents infraestructures serà la següent:

SEPARACIÓ INFRAESTRUCTURES			
Infraestructura	Infraestructura	horitzontal	vertical
Aigua	Clavegueram	60	50
	Gas	50	50
	Electricitat AT	30	20
	Electricitat BT	20	20
	Telefonia	20	20
Electricitat BT	Telefonia	20	20
	Electricitat AT	25	25
	Electricitat BT	10	10
	gas	20	20

1.3. MEMÒRIA FACULTATIVA EXECUCIÓ OBRA

1.3.1 Terminis de l'obra

S'adjunta programa d'obra com a base.

1.3.2 Control de qualitat

S'adjunta pla de control de qualitat com a base pel control de l'obra.

1.3.3 Seguretat i Salut

L'obligació de la redacció d'un Estudi de Seguretat i Salut integrat en els projectes de construcció i instal·lacions prové del Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció.

Segons el seu article 4 (Obligatorietat de l'estudi de seguretat i salut o de l'estudi bàsic de seguretat i salut en les obres), el promotor d'una obra de construcció està obligat a que en la fase de redacció del projecte s'elabori un estudi de seguretat i salut en els projectes en què es donin algun dels supòsits següents:

- Que el pressupost d'execució per contracta inclòs en el projecte sigui igual o superior a 450.759.08 €.
- Que la durada estimada sigui superior a 30 dies laborables, emprant-se en algun moment a més de 20 treballadors simultàniament.
- Que el volum de mà d'obra estimada, entenent per tal la suma dels dies de treball del total dels treballadors en l'obra, sigui superior a 500 jornades.
- Totes les obres de túnels, galeries, conduccions subterrànies i preses.

En els projectes d'obres no inclosos en cap d'aquests supòsits, s'ha d'elaborar un Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. S'annexa el Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

1.3.4 Gestió de residus

Es requereix estudi de gestió de residus d'acord al Decret 89/2010. S'adjunta com annex.

1.3.5 Terminis d'execució

El termini d'execució serà de 12 setmanes. El termini s'iniciarà des de la data de l'acta de replanteig.

1.3.6 Classe d'obra

D'acord a l'article 9 del Decret 179/1995, de 13 de juny, pel qual s'aprova el Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals, l'obra objecte d'aquest projecte es considera **obra ordinària**.

1.3.7 Classificació de les obres

D'acord a l'article 232 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, als efectes de l'elaboració dels projectes, les obres es classifiquen, segons l'objecte i la naturalesa. En el cas de l'obra objecte d'aquest projecte es tracta d'una **obra de reforma**.

D'acord a l'article 12 del Decret 179/1995, de 13 de juny, pel qual s'aprova el Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals, l'obra objecte d'aquest projecte es classifica dins el grup d'obres de **conservació i manteniment**.

1.3.8 Proposta de Classificació del contractista

D'acord a l'article 77 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic es requereix classificar el contractista degut a que el valor estimat de l'obra és inferior a 500.000 euros, la classificació de l'empresari en el grup o subgrup que en funció de l'objecte del contracte correspongui, i que s'ha de recollir en els plecs del contracte, acredita la seva solvència econòmica i financera i la solvència tècnica per contractar. En aquests casos, l'empresari pot acreditar la seva solvència indistintament mitjançant la seva classificació com a contractista d'obres en el grup o subgrup de classificació corresponent al contracte o bé acreditant el compliment dels requisits específics de solvència que exigeixen l'anunci de licitació o la invitació a participar en el procediment i que es detallen als plecs del contracte. Si els plecs no concreten els requisits de solvència econòmica i financera o els requisits de solvència tècnica o professional, l'acreditació de la solvència s'efectua de conformitat amb els criteris, requisits i mitjans que recull el segon incís de l'apartat 3 de l'article 87, que tenen caràcter supletori del que sobre aquests s'hagi omès o no s'hagi concretat en els plecs.

- Grup E – Obres hidràuliques, subgrup 1 – abastament i sanejaments, categoria d

1.3.9 Període de garantia

El període de garantia de les obres a executar serà d'un any des de la firma de l'acta de recepció.

1.3.10 Contractació

1.3.10.1. Contingut del projecte

El Projecte s'ajusta a l'article 233 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic. Aquest Projecte no inclou estudi geotècnic.

El projecte no aporta el valor actual net de les inversions, costos i ingressos que ha d'obtenir l'Administració que explotarà l'obra al tractar-se d'una obra de reforma de la xarxa existent.

El Projecte s'ajusta al Decret 179/1995, de 13 de juny, pel qual s'aprova el Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals.

1.3.10.2. Classificació del contracte

D'acord a l'annex I de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, el contracte es classifica dins secció F-45,21- construcció general d'edificis i obres singulars d'enginyeria Civil.

Els Codis CPV relacionats amb l'obra serien:

- 45232150-8 treballs relacionats amb canonades de distribució d'aigua.

I.3.10.3. Lots

Segons consideri el promotor podrà separar l'execució de l'obra en lots. Tot i així a nivell constructiu per la tipologia d'obra es considera més adient fer-la sense separar en lots per tal de tenir el mínim de serveis afectats, per tal de reduir al mínim el temps d'execució i minimitzar possibles afectacions de l'obra al servei d'aigua.

I.3.10.4. Pressupost per al contracte

El pressupost total per a la contracta de les obres descrites en aquesta memòria, amb IVA, ascendeix a la quantitat total CENT CINQUANTA-QUATRE MIL SET-CENTS CINQUANTA-SET EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS amb IVA inclòs (**154.757,84€** IVA inclòs)

I.4. CONCLUSIÓ

D'acord a les justificacions del present projecte, la execució de l'actuació exposada es considera **VIABLE**.

Tan mateix, amb les dades exposades en el present projecte, es considera que es disposa de la suficient informació tècnica per a poder portar a terme la licitació, execució i legalització de la instal·lació projectada, sense perjudici de les modificacions i/o aclariments que pugui portar a terme la direcció facultativa durant el procés de licitació i execució de la referida instal·lació.

a 20 d'octubre de 2025

El titular

El Projectista

II. ANNEXES A LA MEMÒRIA

II.1. AFECTACIONS DE L'OBRA

II.1.1 Introducció

D'acord a l'article 17.3.i. de la LLEI 3/2007, del 4 de juliol, de l'obra pública, el Projecte ha d'incloure "i) Una relació detallada dels terrenys i altres béns que cal ocupar per a executar l'obra, de manera que a partir de l'aprovació definitiva del projecte es puguin dur a terme, si s'escau, els tràmits d'expropiació. També s'hi han d'incloure els projectes per a traslladar els serveis afectats, tret que siguin inherents al projecte principal."

D'acord a l'article 24.2 del Decret 179/1995, de 13 de juny, pel qual s'aprova el Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals (ROAS d'aquí en endavant), també s'han d'incloure en el projecte "a) La relació detallada i la valoració dels béns que s'hagin d'ocupar i, si s'escau, expropiar i la relació dels seus titulars."

D'acord a l'article 31 del ROAS,

"Relació i valoració dels béns que s'hagin d'ocupar i expropiar

31.1 Quan calgui s'ha d'incloure en el projecte, en un annex a la memòria, la relació detallada dels béns i els drets que s'hagin d'ocupar i, si s'escau, d'expropiar, com també la valoració individualitzada, als efectes previstos a l'article 40.1 d'aquest Reglament.

31.2 En l'esmentada relació s'ha d'expressar la situació material i jurídica de cadascun dels béns i els drets necessaris, com també la identitat dels titulars respectius. Aquests han de prestar, si s'escau, la seva col·laboració i permetre les operacions de replanteig i de comprovació que els tècnics de l'administració hagin d'efectuar."

II.1.2 Expropiacions

S'entén com a expropiació aquella superfície que pel seu futur no permet més l'ús actual. En la present obra no se'n preveuen.

II.1.3 Servituds

La imposició de servituds és aquella superfície que un cop realitzades les obres pot tornar a tenir ús inicial, però que conserva dins seu alguna infraestructura que elimita d'alguna manera les seves possibilitats i ha de permetre el pas en casos necessaris. En funció de la servitud cal fer front a una indemnització al propietari de la finca.

Al traçar-se d'una renovació de canonada no es preveuen noves servituds al col·locar-se seguint el mateix traçat.

II.1.4 Ocupacions temporals

Són aquelles superfícies que s'ocuparan durant les obres per pas de maquinària, acopi de materials o altres elements d'obres. Després de les obres es quedarà lliure sense cap afecció.

Al tractar-se d'una renovació d'una canonada hi haurà ocupacions temporals per la canonada provisional.

II.1.5 Serveis afectats

Els serveis afectats per l'actuació seran trams d'instal·lacions de serveis a creuar, infraestructures hidràuliques i infraestructures viàries com els camins i vials. Una vegada instal·lada la canonada objecte del projecte caldrà reposar tots els serveis afectats deixant-los amb el mateix estat que abans de l'afectació. En els plànols es poden veure els diferents serveis existents sobre els quals s'afectarà.

Els serveis afectats seran:

- Carrers públics
- Xarxa distribució aigua
- Xarxa distribució de gas
- Reg d'aigua soterrat

Les solucions a aplicar seran les següents:

- Infraestructures
 - o Caldrà mantenir la separació establerta en el present projecte en creuaments i paral·lelismes
- Camins formigó
 - o Es seguiran les pautes del propietari
 - o Es preveu reblir amb formigó
- Camins públics asfaltat
 - o Es seguiran les pautes del propietari
 - o Es preveu reblir rasa amb formigó i asfalt
- Camins públics sense pavimentar
 - o Es seguiran les pautes establertes per la propietat
 - o Es preveu la reposició amb el material existent, en aquest cas tot-ú o graves.

II.2. AFECTACIONS INFRASTRUCTURES

II.2.1 Introducció

La canonada no transcorre per zona de policia de l'ACA i per zona de Carreteres, per tant no caldrà sol·licitar permís.

II.2.2 Infraestructures de carreteres

II.2.2.1. DL 2/2009 pel qual s'aprova el Text refós de la Llei de Carreteres

II.2.2.1.1. Distàncies carreteres

La canonada es troba a 650 de la carretera C-16. El Decret 2/2009 estableix les següents delimitacions i zones de protecció:

- Domini públic fins a 8m de l'aresta exterior de l'esplanació (art. 34)
- Zona servitud a una distància de 25m de les arestes d'explanació (art. 36)
- Zona d'afectació a una distància de 100m de les arestes d'explanació (art. 39)

Les actuacions previstes es troben a mes de 100m i per tant no cal autorització de la Generalitat.

II.2.2.1.1.1. Autorització

El Decret 2/2009 permet les activitats i els usos en la zona de servitud que siguin compatibles amb la seguretat de la via i amb la finalitat pròpia d'aquesta zona, prèvia autorització del departament competent en matèria de carreteres.

L'article 39, en relació amb l'article 43, del text refós de la Llei de carreteres, aprovat pel Decret legislatiu 2/2009, de 25 d'agost, estableix que per a l'execució de qualsevol tipus d'activitat, la realització d'obres o instal·lacions, fixes o provisionals, el canvi d'ús o de destinació i la plantació o tala d'arbres en la zona d'afectació es requereix l'autorització prèvia del departament competent en matèria de carreteres, respectant, però, la línia d'edificació, sens perjudici d'altres competències concurrents

II.2.2.1.2. Condicions a tenir presents

Es tindran presents les següents condicions:

- El moviment de terres i qualsevol actuació per l'execució d'aquestes obres no afectarà negativament a l'actual sistema de drenatge de la carretera.
- Les que pugui imposar l'autorització

II.2.3 Infraestructures hidràuliques

II.2.3.1.1. RD 849/186 Reglament domini Públic hidràulic

II.2.3.1.1.1. Distàncies cursos hidràulics

D'acord a la normativa tenim les següents distàncies:

- Zona de servitud a 5m a partir de la zona de DPH
- Zona de policia de 100m d'amplada (art.9)

L'ACA elabora una zonificació de l'espai fluvial de la xarxa hidrogràfica principal del districte de conca fluvial de Catalunya. Les zones de Domini públic hidràulic són terrenys de titularitat pública i estan afectats per les zones de servituds (5m d'ample a partir DPH) i zona de policia (100m d'ample a partir DPH ampliable fins a recollir zona de flux preferent).

L'actuació es troba a una distància superior a 100m de la xarxa hidràulica i per tant no li correspon autorització administrativa.

1. S'haurà de recular el peu del talús de terres **CINC** metres respecte el marge de la llera, per tal de preservar la zona de servitud a tota la longitud de la llera
2. S'haurà d'implementar un sistema viable de revegetació del talús per tal de fixar el terreny .
3. S'haurà de justificar de que no es provoca un increment del nivell de aigua de la situació sense aportació de terres a la situació actual amb afectació a les parcel·les veïnes.

II.3. PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT

II.3.1 Descripció general

El Programa de control de qualitat té l'objectiu d'establir les actuacions principals pel control de qualitat de l'obra. Així caldrà:

- Respecte la recepció de materials
 - o Comprovar que els materials compleixin amb totes les prescripcions del Projecte
 - o Recollir tota la documentació dels materials, com certificats de producte, fitxes tècniques, certificats de garantia, certificats de qualitat, càlculs conforme s'ajusten a la normativa o projecte en concret.
- Respecte el muntatge
 - o Verificar que es munten d'acord als seus manuals de muntatge
 - o Comprovar col·locació, anivellaments, inclinació i orientacions
 - o Comprovar que es compleixen requisits elèctrics de la instal·lació, com aïllaments, resistència al terra, intensitats de fuga, actuació diferencials,...
 - o Comprovar fixacions de cargoleria o cablejat.
 - o Presentar els As built corresponents. Comprovar que realitat s'ajusta a l'as built.
 - o Comprovar identificació de circuits.
 - o Comprovar el correcte funcionament de la instal·lació
- Respecte la legalització de la instal·lació
 - o Comprovar que es fan totes les gestions necessàries per la tramitació de la legalització de la instal·lació davant les diferents administracions comprovant que tots els paràmetres s'ajusten a la realitat executada.

El Programa de control de qualitat té l'objectiu d'establir les actuacions principals pel control de qualitat de l'obra.

Es relacionaran i definiran els controls que s'han de fer d'acord amb el Decret 375/88 d'1 de desembre de 1988 Adaptat a CTE i Codi Estructural (a partir d'ara CE).

II.3.2 Justificació

El present document té la finalitat d'establir els criteris bàsics per al desenvolupament del Control de Recepció de Materials, amb la finalitat de complir el Decret 375/88 d'1 de desembre de 1988 publicat en el DOGC amb data 28/12/88, desenvolupat en l'Ordre de 13 de setembre de 1989 (DOGC 11/10/89) i ampliat per les Ordres de 16 d'abril de 1992 (DOGC 22/6/92), 18 de març de 1997 (DOGC 18/04/1997) i 12 de juliol de 1996 (DOGC 11/10/96).

L'autor del projecte d'execució enumerarà i definirà els controls a realitzar que siguin necessaris per a la correcta execució de l'obra. Aquests controls seran, com a mínim, els especificats en les normes de compliment obligat i, en qualsevol cas, tots aquells que el tècnic consideri necessaris per a la seva finalitat. Pot, en conseqüència, establir criteris de control més estrictes que els establerts legalment, variant la definició dels lots o el nombre d'assajos 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 tècnic encarregat del control de qualitat que intervingui en la direcció d'obres elaborarà, segons les prescripcions contingudes al Projecte d'Execució, 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'assajos, anàlisis i proves, el moment oportú de 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.

Aniran a càrrec del promotor/propietari les despeses dels assajos, anàlisis i proves fetes per laboratoris, persones o entitats que no intervinguin directament en l'obra. El resultat de les proves encarregades haurà de ser posat a disposició de la Direcció Facultativa en el termini màxim de 35 dies des del moment en que es van encarregar. El promotor/propietari es compromet a realitzar les gestions oportunes i a complir amb les obligacions que li corresponguin per tal d'aconseguir els resultats dels laboratoris dins del termini establert. El retard en la realització de les obres motivat per la manca de disponibilitat dels resultats serà responsabilitat exclusiva del promotor/propietari, i en cap cas imputable a la Direcció Facultativa, la qual podrà ordenar la paralització de tots o part del treballs d'execució si considera que la seva realització, sense disposar de les actes de resultats, pot comprometre la qualitat de l'obra executada.

El constructor resta obligat a executar les proves de qualitat que li siguin ordenades en compliment del programa de control de qualitat; el propietari té la facultat de rescindir el contracte en cas d'incompliment o compliment defectuós comunicat per la Direcció Facultativa.

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.

II.3.3 Recepció de materials

Respecte la recepció de materials

Comprovar que els materials compleixin amb totes les prescripcions del Projecte

- Recollir tota la documentació dels materials, com certificats de producte, fitxes tècniques, certificats de garantia, certificats de qualitat, càlculs conforme s'ajusten a la normativa o projecte en concret.

II.3.4 Comprovacions de muntatge

Respecte el muntatge

- Instal·lacions aigua
 - o Comprovar unions de les canonades
- Instal·lacions canalitzacions
 - o Comprovació de les arquetes

II.3.5 Formigó fabricat en central

El formigó subministrat a l'obra haurà de ser conforme amb les especificacions del projecte i amb el CE.

Identificació

Material: Formigó HA amb característiques de resistència, docilitat i durabilitat segons s'especifiquen en els Plànols, Plec de Condicions, Amidaments i Memòria del projecte. Situació en projecte i obra: Segons plànols. Distintius de Qualitat i avaluacions de idoneïtat tècnica voluntaris: Marques (inclòs marcatge CE), certificacions i altres distintius: Els reglamentaris, els establerts en aquest document, i els que s'indiquin al Programa de Control de Qualitat durant l'execució de l'obra.

Paràmetres a controlar

Característiques resistents: Conformes amb l'indicat en projecte i amb el que s'estableix el CE. La resistència a compressió es comprovarà sobre provetes fabricades i curades segons UNE EN 12390-2 i assajades segons UNE EN 12390-3. Les provetes seran cilíndriques de 15 x 30 o bé cúbiques de 15 cm si s'afecten els resultats pel corresponent factor de conversió segons art. 57.3.2 del CE.

Característiques de docilitat: Conformes amb l'indicat en projecte i amb el que s'estableix al CE. La docilitat es comprovarà sobre el formigó fresc segons UNE EN 12350-2

Característiques de durabilitat: Conformes amb l'indicat en projecte i amb el que s'estableix el CE. En els formigons que no posseeixin un distintiu de qualitat oficialment reconegut conforme a l'indicat a l'article 18 del CE es realitzarà assaig de penetració d'aigua al formigó d'acord al que estableix l'apartat 57.3.3 del CE a l'inici i posteriorment una vegada cada sis mesos al llarg del subministrament per a cada tipus de dosificació pels formigons XA, XS, XD, XF o XM.

Coefficients parcials de seguretat del material considerats en projecte per a Estats Límits Últims: Situació persistent o transitòria 1.50, Situació accidental 1.30.

Control de recepció

- Tipus de Control: Normal.

Control abans del subministrament:

- Declaració del Subministrador, signada per persona física amb poder de representació suficient que constati que, a data de la mateixa, el formigó està en possessió d'un Distintiu de Qualitat Oficialment Reconegut o els documents de conformitat i autoritzacions administratives exigides reglamentàriament.
- Certificat de dosificació (amb antiguitat màxima de 6 mesos)
- Certificat de resistència (amb antiguitat màxima de 6 mesos)
- Certificat de penetració d'aigua pels formigons que no posseeixin un distintiu de qualitat oficialment reconegut conforme a l'indicat a l'article 18 del CE

Si no es disposa d'aquesta documentació, corresponent a experiències anteriors amb materials de la mateixa naturalesa i origen que els que s'utilitzaran a l'obra, amb la utilització de les mateixes instal·lacions i els mateixos processos de fabricació, caldrà fer els assajos previs i característics especificats al CE per poder garantir les dosificacions i els requisits de resistència, docilitat i durabilitat necessaris segons projecte i CE. El criteris d'acceptació o rebuig seran els establerts a la norma UNE-EN 1090-2.

Control durant el subministrament:

- Full de subministrament que com a mínim contindrà les dades establertes al punt 21.1 del CE.
- Comprovació de la correspondència entre la comanda, el full de subministrament i les especificacions de projecte, comprovació de no discrepàncies amb els certificats prèviament aportats.
- Control de les característiques de docilitat segons criteris de l'art. 57.9.1 del CE, control normal de les característiques de resistència segons l'especificació de lots, provetes, assajos i criteris d'acceptació o rebuig establerts al CE.

Control després del subministrament:

Certificat de garantia final segons el CE, signat per persona física amb representació suficient, lliurat pel Constructor a la DF (direcció facultativa), en el que s'indiquin els tipus i quantitats dels diferents formigons subministrats durant l'obra. Si s'han subministrat formigons amb ciment SR (resistent a sulfats), el subministrador del formigó adjuntarà una còpia dels albarans o del certificat d'entrega del ciment SR a la central subministradora del formigó, corresponent al període de subministrament.

Comprovació de les instal·lacions de fabricació del formigó:

La Direcció Facultativa valorarà la conveniència d'efectuar, directament o a través d'una entitat de control de qualitat, i preferiblement abans de l'inici del subministrament, una visita d'inspecció a la instal·lació de fabricació del formigó pel tal de comprovar la seva idoneïtat. Igualment podrà realitzar assajos dels materials per garantir la seva conformitat amb el projecte i amb el CE.

Presa de mostres:

La presa de mostres es realitzarà segons UNE EN 12350-1. Excepte en els assajos previs, la presa de mostres es realitzarà en el punt d'abocat del formigó, a la sortida del corresponent element de transport i entre $\frac{1}{4}$ i $\frac{3}{4}$ de la descàrrega.

L'entitat o el laboratori de control de qualitat acreditat redactarà un acta (amb el contingut mínim que s'especifica a l'annex 4 del CE per a cada presa de mostres, que la subscriuran totes les parts presents (1) i se'n quedaran una còpia.

Proves a realitzar

No es preveu realitzar cap proveta pel tipus d'actuació a realitzar.

II.3.6 Probes i controls de l'obra finalitzada

II.3.6.1. Xarxa aigua

Es faran proves de pressió i estanqueïtat a la xarxa d'aigua potable. es realitzaran les corresponents proves de pressió i estanquitat segons el Reial Decret 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació. Secció HS 4 "Subministrament d'aigua" del Document Bàsic HS Salubritat del mateix i el 'Plec de prescripcions tècniques generals per a canonades de subministrament d'aigua', del Ministeri d'Obres Públiques i Urbanisme.

II.3.7 Documentació

Es comprovarà que la següent documentació

- Verificar que la els As Built s'ajusta a la realitat
- Comprovar que s'han presentat les legalitzacions pertinents

II.4. PROGRAMA D'OBRA

El programa dels treballs previst és el següent:

PROGRAMA DE TREBALL: Camí dipòsit Collderat fins a Seròs													
Descripció/zona	m	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12
Seguretat i Salut													
Control de qualitat													
Previs, inspecció, replanteig, provisionals, compra material													
Excavació, retirada tub, estessa de sorres, instal·lació nou tub i connexió dels elements	254												
Legalitzacions													

*Aquest programa de treball defineix de manera esquemàtica i indicativa les previsions dels terminis d'execució de les diferents parts en que es descomposa l'obra. Caldrà que el contractista realitzi un pla d'obra propi ajustant els diferents paràmetres.

II.5. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

II.5.1 Objecte

El present estudi de gestió de residus té com objectiu la previsió dels residus que es generaran durant l'execució de les obres i la gestió que es realitzarà amb aquests residus, d'acord amb els exigències de la normativa autonòmica i estatal.

II.5.2 Mesures de minimització de residus

Per La redacció del projecte s'han tingut en compte una sèrie d'accions de minimització i prevenció de residus durant la fase d'obra i reduir-ne la seva producció. A continuació s'enumeren les accions de minimització i prevenció des de la fase de projecte:

- Ferms i Paviments
 - o S'optimitza les seccions estructurals de ferms i paviments.
- Xarxes canalitzacions soterrades
 - o S'ajusta el diàmetre de la canonada
 - o Es minimitzen girs en les canalitzacions per reduir els retalls
 - o Es minimitzen seccions de les rases
- Ús de materials fàcilment reciclables

II.5.3 Estimació i tipologia dels residus

Tot seguit es descriu l'estimació i tipologia dels residus generats per tal de poder planificar la seva correcta gestió:

TIPOLOGIA I ESTIMACIÓ DE RESIDUS					
Codi CER	Descripció	tipologia	volum real	densitat	pes (tn)
170101	Formigó	inert	0,5	1,45	0,725
170107	Mescles de formigó, maons, teules i materials ceràmics, diferents de les especificades en el codi 170106	inert	0,5	1,5	0,75
170203	Plàstic	no especial	0,50	0,5	0,25
170302	barreges bituminoses diferents de les barreges especificades en el codi 170301	no especial	17,8	1	17,8
170407	Metalls barrejats	no especial	0,05	1,7	0,09
170504	terres i pedres diferents dels especificats en el codi 170503	inert	122	1,5	183
170605	Amiant	especial	1,09	0,9	0,98

II.5.4 Operacions de gestió de residus

En aquest apartat s'inclouen les operacions i instal·lacions previstes mínimes destinades a la gestió de residus.









Com a criteri general cal comentar que:

- Es considera sempre l'abocament en dipòsits controlats com a última opció i en la mesura de la seva viabilitat, cal tendir a la reutilització, al reciclatge o a la valorització.
- Gestió mínima de separació selectiva per a obres de construcció sigui formada per la segregació de residus inerts, residus No especials i residus especials
- En el cas de disposar de gestors de determinats residus caldrà separar el residu concret per portar-lo al gestor.
- La classificació en origen dels residus de la construcció i demolició és el factor més influent en el seu destí final. Un contenidor amb residus heterogenis té menys opcions de ser valoritzat que un de net

Les operacions de gestió de residus es separen en dos parts, la gestió interna i la gestió externa.

La gestió interna de residus es farà la següent:

- Es farà la separació selectiva (tipologia i contenidors) següent:
 - o Inerts
 - Acopi de formigó per ser portat a planta de reciclatge
 - Acopi ceràmics
 - Acopi de barreges de residus de la construcció per ser portat a planta de reciclatge
 - o No especials
 - Contenedor 1000l per plàstics
 - Contenedor 200l per metalls
 - Contenedor 1000l per resta no especials
 - o Especials
 - Amiant
- Material reutilitzat
 - o Es reutilitzaran els que siguin factibles
- Senyalització de residus

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, etc. 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, etc. 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.				

Respecte la gestió externa, el contractista haurà d'aportar els gestors tot aportant la següent fulla:

GESTIÓ (fora obra) els residus es gestionaran fora d'obra a:

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat	-
Instal·lacions de reciclatge i/o valorització	-
Dipòsit autoritzat de terres, enderroc i runes de la construcció	-

Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu (decret 161/2001)

tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor

II.5.5 Prec de prescripcions tècniques

El projecte adjunta el plec de prescripcions tècniques en el qual s'inclouen aspectes del reciclatge de residus.

El contractista haurà de respectar en tot moment la normativa d'aplicació vigent i tindrà les obligacions següents:

- Garantir totes les operacions de reciclatge, reutilització, valorització i deposició dels residus d'acord a la normativa i establert en el present estudi.
- Abonar els costos que s'originin de la gestió de residus.
- Redactar un Pla de gestió de residus que haurà de ser aprovat pel director de l'obra i el titular
- En la entrega de residus s'ha de deixar constància en els documents pertinents i s'inclouran totes les dades necessàries per la correcta identificació com codis CER, origen dels residus, identificació del transportista i gestor destí.
- Els residus s'han d'acopiar correctament, evitant mescles i desordre i de manera que no puguin causar danys a les persones ni a la naturalesa.
- Els residus estaran senyalitzats.
- El volum de residus emmagatzemats haurà de ser el mínim possible al tractar-se d'una obra enmig del terme municipal.

II.5.6 Documentació gràfica

S'adjunten plànols d'execució de l'obra. Per la tipologia de l'obra la ubicació dels residus es decidirà durant l'execució de l'obra.

II.5.7 Pressupost

El pressupost de la gestió de residus es troba inclòs dins el pressupost general del Projecte.

II.6. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

II.6.1 Objecte

El present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut (E.B.S.S.) té com a objecte servir de base per que les Empreses Contractistes i qualsevol d'altres que participin en la execució de les obres a que fa referència el projecte en el qual es troba inclòs aquest estudi, les facin efectives en les millors condicions que es puguin respecte a garantir el manteniment de la salut, la integritat física i la vida dels treballadors de les mateixes, complint així el que ordena en el seu article el R.D. 1627/97 de 24 d'Octubre (B.O.E. de 25/10/97).

El present Estudi s'ha redactat de manera que s'estudien els tipus de treball, els seus riscos i la forma de prevenir-los, així com les restants circumstàncies de la funció laboral.

Han estat estudiades separatament les característiques dels treballs i la utilització de la maquinària a utilitzar, de tal manera que mitjançant l'ús i consulta d'aquest document, en qualsevol moment durant la realització dels treballs, o abans de l'inici dels mateixos, es puguin adoptar les mesures de prevenció que ens assegurin l'eliminació de riscos previsibles.

L'obra a executar serà una xarxa d'aigua

II.6.2 Obligació del Estudi o Estudi Bàsic de seguretat i salut a les obres

D'acord a l'article 4 del R.D. 1627/97,

"1. El promotor estará obligado a que en la fase de redacción del proyecto se elabore un estudio de seguridad y salud en los proyectos de obras en que se den alguno de los supuestos siguientes:

- *a) Que el presupuesto de ejecución por contrata incluido en el proyecto sea igual o superior a 75 millones de pesetas.*
- *b) Que la duración estimada sea superior a 30 días laborables, empleándose en algún momento a más de 20 trabajadores simultáneamente.*
- *c) Que el volumen de mano de obra estimada, entendiéndose por tal la suma de los días de trabajo del total de los trabajadores en la obra, sea superior a 500.*
- *d) Las obras de túneles, galerías, conducciones subterráneas y presas.*

2. En los proyectos de obras no incluidos en ninguno de los supuestos previstos en el apartado anterior, el promotor estará obligado a que en la fase de redacción del proyecto se elabore un estudio básico de seguridad y salud."

La obra té un import per sota 450.000€ de PEM, no s'utilitzaran més de 20 treballadors simultàniament per una duració superior a 30 dies, no hi ha un volum superior a 500 ni es tracta d'obres de túnels, galeries, conduccions subterrànies i preses.

II.6.3 Condicionants de l'obra

L'obra suposa la intervenció en:

- Xarxa d'aigua soterrada

Els principals riscos per l'obra seran:

- Caigudes a diferent nivell degut a obertura de rases
- Risc accident trànsit degut a la carretera a creuar
- Risc productes químics per instal·lació clor o desinfecció xarxa
- Risc impacte per màquina obra degut a les diferents màquines treballant a l'obra
- Risc ús eines i altres estris per muntatge d'instal·lacions, esbrocada o enderrocs

Les principals mesures preventives seran:

- Proteccions col·lectives
 - o Tancar l'obra per evitar qualsevol accés.
 - o Senyalització. Es preveu ús de semàfor en creuament de carretera i senyalització
 - o Us planxes per tapar rases o obertures en terreny
 - o Protegir caigudes a diferent nivell amb tanques
 - o Senyalització de l'obra en general
 - o Il·luminació nocturna en zona de pas de vehicles o vianants.
- Proteccions individuals
 - o Ús EPIS pertinents pels diferents treballs, en general caldrà casc, botes i roba reflectant
 - o Ús ulleres en talls de disc o altres treballs que puguin generar desprendiments de material

L'actuació principal a executar és la renovació de la canonada actual de PEAD 100 DN 63mm per una nova canonada de PEAD 100 -RC DN 75mm.

Durant l'execució d'aquestes feines s'haurà de tenir en compte les següents mesures preventives:

- En aquelles zones que sigui necessari, el pas de vianants sobre les rases, petits desnivells i obstacles, originats pels treballs es realitzaran mitjançant passarel·les. Seran preferiblement prefabricades de metall, o en defecte d'això realitzades "in situ", d'una amplària mínima de 1 m, dotada en els seus laterals de barana de seguretat reglamentària: La plataforma serà capaç de resistir 300 Kg. de pes i estarà dotada de guirlandes d'il·luminació nocturna.
- En aquelles zones que sigui necessari, el pas de vehicles fins a 2.000kg sobre les rases, petits desnivells i obstacles, originats pels treballs es faran mitjançant passarel·les prefabricades de gran tonelatge.
- En excavacions, tancat de l'excavació, sondeig de vores de l'excavació, taludament en rampa i protecció lateral de la mateixa
- Senyalització de l'obra en la seva generalitat i estarà dotada de guirlandes d'il·luminació nocturna.

II.6.4 Principis Generals Aplicables Durant execució de L'obra

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

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

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

- 1) L'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:
 - a) Evitar riscos.
 - b) Avaluar els riscos que no es puguin evitar.
 - c) Combatre els riscos a l'origen.
 - d) Adaptar el treball a la persona, en particular amb el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu i reduir els efectes del mateix a la salut.
 - e) Tenir en compte l'evolució de la tècnica.
 - f) Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill.
 - g) Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball.
 - h) Adoptar les mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual.
 - i) Donar les degudes instruccions als treballadors.
- 2) L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines.
- 3) L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic.
- 4) L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pugués cometre el treballador. Per a la seva aplicació es tindran en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan la magnitud dels esmentats riscos sigui substancialment inferior a les dels que es pretén controlar i no existeixin alternatives més segures.
- 5) Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir com a àmbit de cobertura la previsió de riscos derivats del treball, l'empresa respecte dels seus treballadors, els treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

II.6.5 Identificació Dels Riscos

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

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

Tot el personal de l'obra ha d'estar informat sobre els riscos i les mesures de preventives que s'han d'adoptar per evitar-los o minimitzar-los.

II.6.5.1. Mitjans I Maquinària.

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades.
- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas,...)
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra (sitges, grues...)
- Caiguda de la càrrega transportada
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)

- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contacte elèctrics directes o indirectes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques

II.6.5.2. Treballs Previs

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

II.6.5.3. Ram Paleta

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

II.6.5.4. Fonaments I Estructures

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas,...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les parets de contenció, pous i rases
- Fallides d'encofrats
- Contactes elèctrics directes i indirectes -Sobreesforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de materials
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

II.6.5.5. Instal·lacions.

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas,...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Talls i punxades
- Cremades per soplet

- Projecció de partícules als ulls
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Contactes elèctrics directes o indirectes -Sobreesforços per postures incorrectes i transport de materials
- Bolcada de piles de materials

II.6.6 Mesures De Prevenció I Protecció.

II.6.6.1. Criteri general.

Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives enfront les individuals. A més, s'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball. D'altra banda tots els equips de protecció hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.

Tanmateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...)

II.6.6.2. Mesures Preventives En l'Organització Del Treball.

Partint d'una organització de l'obra on el pla de S.T. sigui conegut el mes àmpliament possible, que el cap de l'obra dirigeixi la seva implantació i que l'encarregat d'obra realitzi les operacions de la seva posada en pràctica i verificació, per a aquesta obra les mesures preventives s'imposaran segons les línies següents:

- Normativa de prevenció dirigida i lliurada als operaris de les màquines i eines per a la seva aplicació en tot el seu funcionament.
- Cuidar del compliment de la normativa vigent en el:
 - Maneig de màquines i eines.
 - Moviment de materials i càrregues.
 - Utilització dels mitjans auxiliars.
- Mantenir els mitjans auxiliars i les eines en bon estat de conservació.
- Disposició i ordenament del tràfic de vehicles i de voreres i passos per als treballadors.
- Senyalització de l'obra en la seva generalitat i d'acord amb la normativa vigent.
- Protecció de buits en general per a evitar caigudes d'objectes.
- Proteccions de façanes evitant la caiguda d'objectes o persones.
- Assegurar l'entrada i sortida de materials de forma organitzada i coordinada amb els treballs de realització d'obra.
- Ordre i neteja en tota l'obra.
- Delimitació de les zones de treball i tancat si és necessària la prevenció.
- Mesures específiques:
 - En fonamentació, tapar o barrar l'excavació durant la interrupció del procés constructiu.
 - En excavacions, tancat de l'excavació, sondeig de vores de l'excavació, taludament en rampa i protecció lateral de la mateixa.
 - En l'elevació de l'estructura, coordinació dels treballs amb la col·locació de les proteccions col·lectives, protecció de buits en general, entrada i sortida de materials en cada planta amb mitjans adequats.
 - En l'ofici de paleta, treballar únicament amb bastides normalitzades. En cas que no fos possible, aconseguir que la bastida utilitzada compleixi la norma oficial.

II.6.6.3. Mesures De Protecció Col·lectives

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents actuacions
- Senyalització de les zones de perill
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Respectar les distàncies de seguretat amb les instal·lacions existents
- Comprovació de solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Els elements de les instal·lacions han d'estar amb les seves proteccions aïllants
- Fonamentació correcta de la maquinària i equips d'obra
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Col·locació de baranes de protecció en llocs de perill de caiguda
- Utilització d'escales auxiliars adequades
- Evacuació de residus propis de les instal·lacions
- Comprovar l'estat dels medis auxiliars (bastides, plataformes de treball, cinturons de seguretat...)
- S'utilitzaran xarxes a les zones de coberta on no hi hagi solera de maó.
- En la coberta s'utilitzaran línies de vida fixes i ancoratges.
- Passarel·les: En aquelles zones que sigui necessari, el pas de vianants sobre les rases, petits desnivells i obstacles, originats pels treballs es realitzaran mitjançant passarel·les. Seran preferiblement prefabricades de metall, o en defecte d'això realitzades "in situ", d'una amplària mínima de 1 m, dotada en els seus laterals de barana de seguretat reglamentària: La plataforma serà capaç de resistir 300 Kg. de pes i estarà dotada de guirlandes d'il·luminació nocturna, si es troba afectant a la via pública.
- Escales portàtils: Tindran la resistència i els elements de suport i subjecció necessaris perquè la seva utilització en les condicions requerides no suposi un risc de caiguda, per trencament o desplaçament de les mateixes.
- Les escales que hagin d'utilitzar-se en obra hauran de ser preferentment d'alumini o ferro, a no ser possible s'utilitzaran de fusta, però amb els esglaons encambrats i no clavats. Estarà dotades de sabates, subjectes en la part superior, i sobrepassaran en un metre el punt de suport superior.
- Prèviament a la seva utilització es triarà el tipus d'escala a utilitzar, en funció de la tasca a la que estigui destinada i s'assegurarà la seva estabilitat. No s'empraran escales excessivament curtes 6 llargues, ni empalmades.
- Corda de retinguda Utilitzada per a posicionar i dirigir manualment la canal de vessament del formigó, en la seva aproximació a la zona d'abocament, constituïda per poliamida d'alta tenacitat, calabrotada de 12 mm de diàmetre, com a mínim.
- Sirgues de desplaçament i ancoratge del cinturó de seguretat
- Variables segons els fabricants i dispositius d'ancoratge' utilitzats
- Accessos i zones de passada del personal, ordre i neteja Les obertures de buits horitzontals sobre els forjats, han de condemnar-se amb un tauler resistent, xarxa, malla electrosoldada o element equivalent quan no s'estigui treballant en els seus voltants amb independència de la seva profunditat o grandària.
- Les armadures i/o connectors metàl·lics excel·lents de les esperes de les mateixes estaran cobertes per resguards tipus "bolet" o qualsevol altre sistema eficaç, en previsió de punxions o erosions del personal que pugui col·lisionar sobre ells.
- En aquelles zones que sigui necessari, el pas de vianants sobre les rases, petits desnivells i obstacles, originats pels treballs, es realitzaran mitjançant passarel·les.

- Eslingues de cadena El fabricant haurà de certificar que disposen d'un factor de seguretat 5 sobre la seva càrrega nominal màxima i que els ganxos són d'alta seguretat (pestell de tancament automàtic a l'entrar en càrrega). L'allargament d'un 5% d'una baula significa la caducitat immediata de la eslinga.
- Eslinga de cable A la càrrega nominal màxima se li aplica un factor de seguretat 6, sent la seva grandària i diàmetre apropiat al tipus de maniobres a realitzar; les gases estaran protegides per guardacaps metàl·lics fixats mitjançant casquets premats i els ganxos seran també d'alta seguretat. El trencament del 10 % dels fils en un segment superior a 8 vegades el diàmetre del cable o el trencament d'un cordó significa la caducitat immediata de la eslinga.

II.6.6.4. Mesures De Protecció Individual.

Parts del Cos a Protegir	Riscos	Protecció
Cap	Accions mecàniques: caigudes d'objectes, xocs, esclafada, projeccions	Casc de protecció
Oïdes	Acció del soroll: soroll continu, soroll esporàdic	Taps, cascos i auriculars antisoroll
Ulls i Cara	Accions generals: penetració de cossos estranys. Accions mecàniques: projecció de partícules, esquixades. Accions tèrmiques: partícules incandescent. Accions del fred: hipotèrmia. Accions de radiacions: infraroja, visible, ultraviolada, ionitzant, laser o natural	Ulleres, pantalles i Pantalles facials
Vies Respiratòries	Accions de substàncies perilloses contingudes a l'aire respirable: contaminants atmosfèrics en forma de partícules d'aerosols, de gasos o de vapors. Manca d'oxigen a l'aire respirable: retenció o descens de l'oxigen.	Màscares i mascaretes.
Mans i braços	Accions generals: per contacte. Accions mecàniques: per abrasius o per objectes tallants o punxants. Accions tèrmiques: productes calents o freds. Accions elèctriques: tensió elèctrica. Accions químiques: danys deguts a accions químiques. Accions de les vibracions: Vibracions mecàniques. Contaminació: contacte amb productes radioactius.	Guants
Tronc, abdomen i cos sencer	Mateixes accions que les indicades per a mans i braços, a més d'acció de la humitat: penetració d'aigua.	Armillles i robes especials, Arnés, cordes d'ancorament, mosquetó, armilla

	Protecció anticaigudes i protecció d'atropellament.	reflectant.
Peus i cames	Accions mecàniques: caiguda d'objectes, caminar sobre objectes punxants o tallants, esclafada. Accions tèrmiques: fred o calor. Accions químiques: pols o líquids agressius	Sabates i botes especials

Per treballs en altura s'utilitzarà arnés en tots els treballs de coberta. L'arnés complirà la norma EN361 (subjectant la part superior del cos. Els dispositius anti-caigudes d'acord a UNE-EN353-2. Sempre amb dues cordes, una de seguretat i una de suspensió. No es podrà treballar sols. Sempre casc en treballs en altura.

II.6.6.5. *Mesures De Protecció A Tercers.*

- Es senyalitzarà, d'acord amb la normativa vigent, l'enllaç de la zona d'obres amb el carrer, i s'adoptaran les mesures de seguretat que en cada cas es requereixin
- Es senyalitzarà els accessos naturals a l'obra, i es prohibirà el pas a tota persona aliena, col·locant una tanca i les indicacions necessàries
- Si és necessari s'ocuparà la borera per a l'entrada de materials, durant la descàrrega de materials, es canalitzarà el trànsit de vianants per el interior del passadís, i el de vehicles per fora de les zones afectades per la maniobra.
- Es col·locarà enllumenat i senyals de trànsit que avisin als vehicles de la situació de perill.

II.6.6.6. *Proteccions i resguards en màquines*

Tota la maquinària utilitzada durant l'obra, disposarà de carcasses de protecció i resguards sobre les parts mòbils, especialment de les transmissions, que impedeixin l'accés involuntari de persones o objectes a aquests mecanismes, per a evitar el risc de atrapa ment.

II.6.6.7. *Proteccions contra contactes elèctrics indirectes*

Aquesta protecció consistirà en la posada a terra de les masses de la maquinària elèctrica associada a un dispositiu diferencial.

El valor de la resistència a terra serà tan baix com sigui possible, i com a màxim serà igual o inferior al quocient de dividir la tensió de seguretat (Vs), que en locals secs serà de 50 V i en els locals humits de 24 V, per la sensibilitat en amperes del diferencial(A).

II.6.6.8. *Proteccions contra contactes elèctrics directes*

Els cables elèctrics que presentin defectes del recobriment aïllant s'hauran de reparar per a evitar la possibilitat de contactes elèctrics amb el conductor.

Els cables elèctrics haurien d'estar dotats de clavilles en perfecte estat a fi que la connexió als endolls s'efectuï correctament.

Els vibradores estaran alimentats a una tensió de 24 volts o per mitjà de transformadors o grups convertidors de separació de circuits.

En tot cas seran de doble aïllament. En general compliran la especifica't en el present Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.

II.6.7 Prevenció de Riscos en els mitjans I en la maquinària

II.6.7.1. Mitjans Auxiliars

Els mitjans auxiliars previstos en la realització d'aquesta obra són:

1. Bastides.
2. Escales de mà.
3. Plataforma d'entrada i sortida de materials.
4. Altres mitjans senzills d'ús corrent.

D'aquests mitjans, l'ordenació de la prevenció es realitzarà mitjançant l'aplicació de l'ordenança de treball i la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, ja que tant les bastides com les escales de mà estan totalment normalitzades. Referent a la plataforma d'entrada i sortida de materials, s'utilitzarà un model normalitzat, i disposarà de les proteccions col·lectives de: baranes, enganxaments per a cinturó de seguretat i altres elements d'ús corrent.

II.6.7.2. Maquinària I Eines.

La maquinària prevista a utilitzar en aquesta obra és la següent:

- Pala carregadora
- Retroexcavadora.
- Camions.
- Grues sobre eruga.
- Anivelladora
- carretilla

La previsió d'utilització d'eines és:

- Serra circular.
- Vibrador.
- Talladora de material ceràmic.
- Formigonera.
- Martells picadores.
- Eines manuals diverses.

La prevenció sobre la utilització d'aquestes màquines i eines es desenvoluparan en el PLA d'acord amb els següents principis:

1. Reglamentació oficial. Es complirà l'indica't en el Reglament de màquines, en els I.T.C. corresponents, i amb les especificacions dels fabricants.
2. Les màquines i eines a utilitzar en obra disposaran del seu fullet d'instruccions de maneig que inclou:
 - Riscos que comporta per als treballadors
 - Manera d'ús amb seguretat.
3. No es preveu la utilització de màquines sense reglamentar.

Les màquines autoportants que puguin intervenir en les operacions de manteniment hauran de disposar de:

- Una botzina o clàxon de senyalització acústica el nivell sonor de la qual sigui superior al soroll ambiental, de manera que sigui clarament audible; si es tracta de senyals intermitents, la durada, interval i agrupació dels impulsos haurà de permetre la seva correcta identificació, Annex IV del RD 485/97 de 14/4/97 .
- Senyals sonors o lluminosos (previsiblement ambdues alhora) per a indicació de la maniobra de marxa enrere, Annex 1 del RD 1215/97 de 18/7/97 .
- Els dispositius d'emissió de senyals lluminosos per a ús en cas de perill greu haurien de ser objecte de revisions especials o anar proveïts d'una bombeta auxiliar.
- En la part més alta de la cabina disposaran d'un senyalitzat rotatiu lluminós d'estelat de color àmbar per a alertar de la seva presència en circulació viària.
- Dos focus de posició i encreuament en la part davantera i dos pilots lluminosos de color vermell darrere.
- Dispositiu de abalisament de posició i pre-senyalització (llepis, cons, cintes, malles, llums d'estellats, etc.) .

II.6.7.3. Manipulació manual de càrregues

No es manipularan manualment per un sol treballador més de 25 Kg. Per a l'aixecament d'una càrrega és obligatori el següent: Assentar els peus fermament mantenint entre ells una distància similar a l'amplària dels múscles, acostant-se el més possible a la càrrega. Flexionar els genolls, mantenint l'esquena alçada. Agarrar l'objecte fermament amb ambdues mans si és possible. L'esforç d'aixecar el pes ho ha de realitzar els músculs de les cames.

Durant el transport, la càrrega ha de romandre el més prop possible del cos, havent d'evitar-se els girs de la cintura.

Per al maneig de càrregues llargues per una sola persona s'actuarà segons els següents criteris preventius:

Durà la càrrega inclinada per un dels seus extrems, fins a l'altura del muscle. Avançarà desplaçant les mans al llarg de l'objecte, fins a arribar al centre de gravetat de la càrrega. Es col·locarà la càrrega en equilibri sobre el muscle.

Durant el transport, mantindrà la càrrega en posició inclinada, amb l'extrem davanter aixecat. És obligatòria la inspecció visual de l'objecte pesat a aixecar per a eliminar arestes afilades. És obligatori l'ocupació d'un codi de senyals quan s'ha d'aixecar un objecte entre varis, per a aportar l'esforç al mateix temps. Pot ser qualsevol sistema a condició que sigui conegut o convingut per l'equip.

II.6.7.4. Manipulació de càrregues amb la grua

En totes aquelles operacions que comportin l'ocupació d'aparells elevadors, és recomanable l'adopció de les següents normes generals:

Assenyalar de forma visible la càrrega màxima que pugui elevar-se mitjançant l'aparell elevador utilitzat.

Acoblar adequats pestells de seguretat als ganxos de suspensió dels aparells elevadors. Emprar per a l'elevació de materials recipients adequats que els continguin, o se subjectin les càrregues de manera que s'impossibiliti el despreniment parcial o total de les mateixes.

Les eslingues duren placa d'identificació on constarà la càrrega màxima per a la qual estan recomanades.

D'utilitzar cadenes aquestes seran de ferro forjat amb un factor de seguretat no inferior a 5 de

la càrrega nominal màxima.

Estaran lliures de nusos i s'enrotllaran en tambors o politges adequades. Per a l'elevació i transport de peces de gran longitud s'empraran palònies o bigues de repartiment de càrregues, de manera que permeti espargir la llum entre suports, garantint d'aquesta forma l'horitzontalitat i estabilitat.

El gruista abans d'iniciar els treballs comprovarà el bon funcionament dels finals de carrera.

Si durant el funcionament de la grua s'observés inversió dels moviments, es deixarà de treballar i s'adonarà immediata al la Adreça Tècnica de l'obra.

II.6.8 Mesures preventives de tipus general en la totalitat de l'obra, interior i exterior

II.6.8.1. Estabilitat i solidesa

- 1) Haurà de procurar-se de manera apropiada i segur, l'estabilitat dels materials i equips i, en general, de qualsevol element que en qualsevol desplaçament pogués afectar a la seguretat i la salut dels treballadors.
- 2) L'accés a qualsevol superfície que consti de materials que no ofereixin una resistència suficient solament s'autoritza en cas que es proporcionin equips o mitjans apropiats perquè el treball es realitzi de manera segura.

II.6.8.2. Instal·lacions de subministrament i repartiment d'energia

- 1) La instal·lació elèctrica dels llocs de treball en les obres haurà d'ajustar-se al disposat en la seva normativa específica.

En tot cas, i a salvo de disposicions específiques de la normativa citada, aquesta instal·lació

haurà de satisfer les condicions que s'assenyalen en els següents punts d'aquest apartat.

- 2) Les instal·lacions haurien de projectar-se, realitzar-se i utilitzar-se de manera que no comportin cap perill d'incendi ni d'explosió i de manera que les persones estiguin degudament protegides contra els riscos d'electrocució per contacte directe o indirecte.
- 3) El projecte, la realització i l'elecció del material i dels dispositius de protecció haurien de tenir en compte el tipus i la potència de la energia subministrada, les condicions dels factors externes i la competència de les persones que tinguin accés a parts de la instal·lació.

II.6.8.3. Vies i sortides d'emergència

- 1) Les vies i sortides d'emergència haurien de romandre expedites i desembocar ho més directament possible en una zona de seguretat.
- 2) En cas de perill, tots els llocs de treball haurien de poder evacuar-se ràpidament i en condicions de màxima seguretat per als treballadors.
- 3) El número, la distribució i les dimensions de les vies i sortides d'emergència dependran de l'ús dels equips i de les dimensions de l'obra i dels locals, així com del nombre màxim de persones que puguin estar present en ells.
- 4) Les vies i sortides específiques haurien de senyalitzar-se conforme al RD 485/97.-
Aquesta senyalització haurà de fixar-se en els llocs adequats i tenir la resistència suficient.
- 5) Les vies i sortides d'emergència, ací com les de circulació i les portes que donin accés a elles, no haurien d'estar obstruïdes per cap objecte perquè puguin ser utilitzades sense traves en cap moment.

6) En cas d'avaria del sistema d'enllumenat les vies de sortida i emergència haurien de disposar d'il·luminació de seguretat de la suficient intensitat.

II.6.8.4. Detecció i lluita contra incendis

- 1) Segons les característiques de l'obra i les dimensions i usos dels locals els equips presents, les característiques físiques i químiques de les substàncies o materials i del nombre de persones que pugui trobar-se presents, es disposarà d'un nombre suficient de dispositius contra incendis i, si fos necessari detectors i sistemes d'alarma.
- 2) Dites dispositives haurien de revisar-se i mantenir-se amb regularitat. Haurien de realitzar-se periòdicament proves i exercicis adequats.
- 3) Els dispositius no automàtics han de ser de fàcil accés i manipulació.

II.6.8.5. Ventilació

- 1) Tenint en compte els mètodes de treball i les càrregues físiques imposades als treballadors, aquests haurien de disposar d'aire net a bastament.
- 2) Si s'utilitza una instal·lació de ventilació, es mantindrà en bon estat de funcionament i no s'exposarà a corrents d'aire als treballadors.

II.6.8.6. Exposició a riscos particulars

- 1) Els treballadors no estaran exposats a forts nivells de soroll, ni a factors externs nocius (gasos, vapors, pólvores) .
- 2) Si alguns treballadors han de romandre en zones l'atmosfera de les quals pugui contenir substàncies tòxiques o no tenir oxigeno a bastament o ser inflamable, aquesta atmosfera haurà de ser controlada i haurien d'adoptar-se amidades de seguretat referent a això.
- 3) En cap cas podrà exposar-se a un treballador a una atmosfera confinada d'alt risc. Haurà d'estar sota vigilància permanent des de l'exterior perquè se li pugui prestar un auxili eficaç i immediat.

II.6.8.7. Temperatura

ha de ser adequada per a l'organisme humà durant el temps de treball, tenint en compte el mètode de treball i la càrrega física imposada.

II.6.8.8. Il·luminació

- 1) Els llocs de treball, els locals i les vies de circulació d'obres haurien de disposar de suficient il·luminació natural (si és possible) i d'una il·luminació artificial adequada durant la nit i quan no sigui suficient la natural. S'utilitzessin portàtils antixocs i el color utilitzat no ha d'alterar la percepció dels colors dels senyals o panells.
- 2) Les instal·lacions d'il·luminació dels locals, les vies i els llocs de treball haurien de col·locar-se de manera que no creuen riscos d'accidents per als treballadors.

II.6.8.9. Portes i portons

- 1) Les portes corredisses aniran protegides davant la sortida possible dels rails i caure.

- 2) Les quals obrin cap amunt haurien d'anar proveïdes d'un sistema que li impedeixi tornar a baixar.
- 3) Les situades en recorreguts d'emergència haurien d'estar senyalitzades de manera adequada.
- 4) En la proximitat de portons destinats a la circulació de vehicles es disposaran portes mes petites per als vianants que seran senyalitzades i romandran expedites durant tot moment.
- 5) Haurien de funcionar sense produir riscos per als treballadors, disposant de dispositius de desocupada d'emergència i podran obrir-se manualment en cas d'avaries.

II.6.8.10. Moll i cargues de rampa

- 1) Els molls i rampes de càrrega haurien de ser adequats a les dimensions de les càrregues transportades.
 - 2) Els molls de càrrega haurien de tenir almenys una sortida i les rampes de càrrega haurien d'oferir la seguretat que els treballadors no puguin caure.
- L. Espai de treball: Les dimensions del lloc de treball haurien de calcular-se de tal manera que els treballadors disposin de la suficient llibertat de moviments per a les seves activitats, tenint en compte la presència de tot l'equip i material necessari.

II.6.8.11. Primers auxilis

- 1) Serà responsabilitat de l'empresari garantir que els primers auxilis puguin prestar-se en tot moment per personal amb la suficient formació per a això. Així mateix, haurien d'adoptar-se mesures per a garantir l'evacuació, a fi de rebre cures mèdiques, dels treballadors accidentats o afectats per una indisposició sobtada.
- 2) Quan la grandària de l'obra o el tipus d'activitat requereixin, haurien de contar-se amb un o diversos locals per a primers auxilis.
- 3) Els locals per a primers auxilis haurien d'estar dotats de les instal·lacions i el material de primers auxilis indispensables i tenir fàcil accés per a les lliteres. Haurien d'estar senyalitzats conformi el Reial decret sobre senyalització de seguretat i salut en el treball.
- 4) En tots els llocs en els quals les condicions de treball ho requereixin s'haurà de disposar també de material de primers auxilis, degudament senyalitzat i de fàcil accés.

Una senyalització clarament visible haurà d'indicar l'adreça i el nombre de telèfon del servei local d'urgència

II.6.8.12. Dones embarassades i mares lactants

Les dones embarassades i les mares lactants haurien de tenir la possibilitat de descansar tombades en condicions adequades.

II.6.8.13. Treballadors minusvàlids

Els llocs de treball haurien d'estar condicionats tenint en compte si escau, als treballadors minusvàlids. O. Disposicions varies:

- 1) Els accessos i el perímetre de l'obra haurien de senyalitzar-se i destacar-se de manera que siguin clarament visibles i identificables.

- 2) En l'obra, els treballadors haurien de disposar d'aigua potable i, si escau, d'altra beguda apropiada no alcohòlica a bastament, tant en els locals que ocupin com prop dels llocs de treball.
- 3) Els treballadors haurien de disposar d'instal·lacions per a poder menjar i, en la seu cas per preparar els seus menjars en condicions de seguretat i salut.

II.6.9 Mesures preventives de tipus general a l'interior de locals

A.- Estabilitat i solidesa: Els locals haurien de posseir l'estructura i l'estabilitat apropiades al seu tipus d'utilització.

B.- Portes d'emergència:

- 1) Les portes d'emergència haurien d'obrir-se cap a l'exterior i no haurien d'estar tancades, de tal forma que qualsevol persona que necessiti utilitzar-les en cas d'emergència pugui obrir-les fàcil i immediatament.
- 2) Estaran prohibides com portes d'emergència les portes corredisses i les portes giratòries.

C.- Ventilació:

- 1) En cas que s'utilitzin instal·lacions d'aire condicionat o de ventilació mecànica, aquestes haurien de funcionar de tal manera que els treballadors no estiguin exposats a corrents d'aire molestes.
- 2) Haurà d'eliminar-se amb rapidesa tot dipòsit de qualsevol tipus de brutícia que pogués comportar un risc immediat per a la salut dels treballadors per contaminació de l'aire que respiren.

D.- Temperatura:

- 1) La temperatura dels locals de descans, dels locals per al personal de guàrdia, dels serveis higiènics, dels menjadors i dels locals de primers auxilis haurà de correspondre a l'ús específic de dites locals.
- 2) Les finestres, les obertures d'il·luminació zenitals i els envans envidriats hauran de permetre evitar una insolació excessiva, tenint en compte el tipus de treball i ús del local.

E. Sòl, parets i sostres dels locals:

- 1) Els sòls dels locals haurien d'estar lliures de protuberàncies, forats o plànols inclinats perillosos, i ser fixos, estables i no relliscosos.
- 2) Les superfícies dels sòls, les parets i els sostres dels locals s'haurien de poder netejar i arrebossar per a assolir condicions d'higiene adequades.
- 3) Els envans transparents o translúcids i, especialment, els envans envidriats situats en els locals o en les proximitats dels llocs de treball i veïssis de circulació, haurien d'estar clarament senyalitzats i fabricats amb materials segurs o bé estar separats de dites posades i veïssis, per a evitar que els treballadors puguin colpejar-se amb els mateixos o lesionar-se en cas de trencament d'aquests envans.

F.- Finestres i vans d'il·luminació zenital:

- 1) Les finestres, obertures d'il·luminació zenital i dispositius de ventilació haurien de poder obrir-se, tancar-se, ajustar-se i fixar-se pels treballadors de manera segura. Quan estiguin oberts, no haurien de quedar en posicions que constitueixin un perill per als treballadors.
- 2) Les finestres i vans d'il·luminació zenital haurien de projectar-se integrant els sistemes de neteja o haurien de dur dispositius que permetin netejar-los sense risc per als treballadors que efectuin aquest treball ni per als altres treballadors que es trobin presents.

G.- Portes i portons:

- 1) La posició, el nombre, els materials de fabricació i les dimensions de les portes i portons es determinaran segons el caràcter i l'ús dels locals.

- 2) Les portes transparents haurien de tenir una senyalització a l'altura de la vista.
- 3) Les portes i els portons que es tanquin sols haurien de ser transparents o tenir panells transparents.
- 4) Les superfícies transparents o translúcides de les portes o portons que no siguin de materials segurs haurien de protegir-se contra el trencament quan aquesta pugui suposar un perill per als treballadors.

H.- Vies de circulació: Per a garantir la protecció dels treballadors, el traçat de les vies de circulació haurà d'estar clarament marcat en la mesura que ho exigeixin la utilització i les instal·lacions dels locals.

I.- Escales mecàniques i cintes rodant: Les escales mecàniques i les cintes rodant haurien de funcionar de manera segura i disposar de tots els dispositius de seguretat necessaris. En particular haurien de posseir dispositius de desocupada d'emergència fàcilment identificables i de fàcil accés.

J.- Dimensions i volum d'aire dels locals: Els locals haurien de tenir una superfície i una altura que permetin que els treballadors portar a terme el seu treball sense riscos per a la seva seguretat, la seva salut o el seu benestar.

II.6.10 Mesures preventives de tipus general a l'exterior de locals

Observació preliminar les obligacions previstes en la present part de l'annex es pal·liaran sempre que ho exigeixin les característiques de l'obra o de l'activitat les circumstàncies o qualsevol risc.

A.- Estabilitat i solidesa:

1) Els llocs de treball mòbils o fixos situats per damunt o per sota del nivell del sòl haurien de ser sòlids i estables tenint en compte:

1'. - El nombre de treballadors que els ocupin.

2'. - Les càrregues màximes que, si escau, puguin haver de suportar, ací com la seva distribució.

3'. - Els factors externs que poguessin afectar-los.

2) En cas que els suports i els altres elements d'aquests llocs de treball no posseïssin estabilitat pròpia, s'haurien de garantir la seva estabilitat mitjançant elements de fixació apropiats i segurs amb la finalitat d'evitar qualsevol desplaçament inesperat o involuntari del conjunt o de part de l'estructura d'aquests llocs de treball.

3) Haurà de verificar-se de manera apropiada l'estabilitat i la solidesa, i especialment després de qualsevol modificació de l'altura o de la profunditat del lloc de treball.

B.- Caiguda d'objectes:

1) Els treballadors haurien d'estar protegits contra la caiguda d'objectes o materials, per a això s'utilitzaran sempre que sigui tècnicament possible, amidades de protecció col·lectiva.

2) Quan sigui necessari, s'establiran pas coberts o s'impedirà l'accés a les zones perilloses.

3) Els materials d'apilament, equips i eines de treball haurien de col·locar-se o emmagatzemar-se de manera que s'eviti el seu desplomi, caiguda o bolcada.

C.- Caigudes d'altura:

1) Els treballs en altura només podran efectuar-se en principi, amb l'ajuda d'equips concebuts per a la fi o utilitzant dispositius de protecció col·lectiva, tals com baranes, plataformes o xarxes de seguretat.

Si per la naturalesa del treball això no fos possible, haurien de disposar-se de mitjans d'accés segurs i utilitzar-se cinturons de seguretat amb ancoratge o altres mitjans de protecció equivalent.

2) L'estabilitat i solidesa dels elements de suport i el bon estat dels mitjans de protecció haurien de verificar-se prèviament al seu ús, posteriorment de forma periòdica i cada vegada que les seves condicions de seguretat puguin resultar afectades per una modificació, període de no utilització o qualsevol altra circumstància.

D.- Factors atmosfèrics: Haurà de protegir-se als treballadors contra les inclemències atmosfèriques que puguin comprometre la seva seguretat i la seva salut.

E.- Bastides i escales:

- 1) Les bastides haurien de projectar-se, construir-se i mantenir-se convenientment de manera que s'eviti que es desplomïn o es desplacin accidentalment.
- 2) Les plataformes de treball, les passarel·les i les escales de les bastides haurien de construir-se, protegir-se i utilitzar-se de manera que s'eviti que les persones tinguin o estiguin exposades a caigudes d'objectes. A aquest efecte, les seves mesures t'ajustarà al nombre de treballadors que vagin a utilitzar-los.
- 3) Les bastides haurien d'anar inspeccionats per una persona competent: ho.
 - 1 - Abans de la seva posada en servei.
 - 2 - A intervals regulars en endavant.
 - 3.- Després de qualsevol modificació, període de no utilització, exposició a la intempèrie sacsejades sísmiques o qualsevol altra circumstància que hagués pogut afectar a la seva resistència o a la seva estabilitat.
- 4) Les bastides mòbils haurien d'assegurar-se contra els desplaçaments involuntaris.
- 5) Les escales de mà haurien de complir les condicions de disseny i utilització assenyalades en el Reial decret 486/1997, de 14 d'abril, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en els llocs de treball.

H.- Instal·lacions, màquines i equip:

- 1) Les instal·lacions, màquines i equips utilitzats en les obres haurien d'ajustar-se al disposat en la seva normativa específica. En tot cas, i a salvo de les disposicions específiques de la normativa citada, les instal·lacions, màquina i equips haurien de satisfer les condicions que s'assenyalen en els següents punts d'aquest apartat.
 - 2) Les instal·lacions, màquines i equips incloses les eines manuals o sense motor, haurien de:
 - 1.- Estar bé projectats i construïts, tenint en compte en la mesura del possible, els principis de la ergonomia.
 - 2.- Mantenir-se en bon estat de funcionament.
 - 3.- Utilitzar-se exclusivament per als treballs que hagin estat dissenyats.
 - 4.- Ser manejats per treballadors que hagin rebut una formació adequada.
 - 3) Les instal·lacions i els aparells a pressió haurien d'ajustar-se al disposat en la seva normativa específica.

I.- Moviments de terres, excavacions, pous, treballs subterranis i túnels:

- 1) Abans de començar els treballs de moviments de terres, haurien de prendre's amidades per a localitzar i reduir al mínim els perills deguts a cables subterranis i altres sistemes de distribució.
- 2) En les excavacions, pous, treballs subterranis o túnels haurien de prendre's les precaucions adequades:
 - 1.- Per a prevenir els riscos de sepulta ment per desprendiment de terres, caigudes de persones, terres, materials o objectes, mitjançant sistemes de intubació, blindatge, fitació, tal·losos o altres mesures adequades.
 - 2.- Per a prevenir la irrupció accidental d'aigua mitjançant els sistemes o mesures adequat.
 - 3.- Per a garantir una ventilació suficient en tots els llocs de treball de manera que es mantingui una atmosfera apta per a la respiració que no sigui perillosa o nociva per a la salut.
 - 4.- Per a permetre que els treballadors puguin posar-se fora de perill en cas que es produeixi un incendi o una irrupció d'aigua o la caiguda de materials.

3) Haurien de preveure's vies segures per a entrar i sortir de l'excavació.

4) Les acumulacions de terres, enderrocs o materials i els vehicles en moviment haurien de mantenir-se allunyats de les excavacions o haurien de prendre's les mesures adequades si escau mitjançant la construcció de barreres, per a evitar la seva caiguda en les mateixes o l'esfondrament del terreny.

J.- Instal·lacions de distribució d'energia:

1) Haurien de verificar-se i mantenir-se amb regularitat les instal·lacions de distribució d'energia presents en l'obra, en particular les quals estiguin sotmeses a factors externs.

2) Les instal·lacions existents abans del començament de l'obra haurien d'estar localitzades, verificades i senyalitzades clarament.

3) Quan existeixen línies d'estesa elèctrica aèries que puguin afectar a la seguretat en l'obra serà necessari desviar-les fora del recinte de l'obra o deixar-les sense tensió. Si això no fos possible, es col·locaran barreres o avisos perquè els vehicles i les instal·lacions es mantinguin allunyats de les mateixes.

En cas que vehicles de l'obra haguessin de circular sota l'estesa s'utilitzaran una senyalització d'avertiment i una protecció de delimitació d'altura.

II.6.11 Mesures preventives per fases de l'obra

II.6.11.1. Instal·lacions elèctriques

Entre altres aspectes, en aquesta activitat s'haurà d'haver ponderat la possibilitat d'adoptar alguna de les següents alternatives:

Tendir a la normalització i repetibilitat dels treballs, per a racionalitzar-lo i fer-lo més segur, amortitzable i reduir adaptacions artesanals i manipulacions perfectament prescindibles en obra.

Es procurarà projectar amb tendència a la supressió d'operacions i treballs que puguin realitzar-se en taller, eliminant d'aquesta forma l'exposició dels treballadors a riscos innecessaris.

S'efectuarà un estudi d'a condicionament de les zones de treball, per a preveure la col·locació de plataformes, torretes, zones de passada i formes d'accés, i poder-los utilitzar de forma convenient.

En general les tanques o palanques fitaran no menys de 1 m el pas de vianants i 2 m el de vehicles.

Després d'haver adoptat les operacions prèvies (obertura de circuits, bloqueig dels aparells de cort i verificació de l'absència de tensió) a la realització dels treballs elèctrics, s'haurien de realitzar en el propi lloc de treball, les següents:

Verificació de l'absència de tensió i de tornades.

Posada en curtcircuit el més prop possible del lloc de treball i en cadascun dels conductors sense tensió, incloent el neutre i els conductors d'enllumenat públic, si existissin. Si la xarxa conductora és aïllada i no pot realitzar-se la posada en curtcircuit, haurà de procedir-se com si la xarxa estigués en tensió, quant a protecció personal es refereix,

Delimitar la zona de treball, senyalitzant-la adequadament si existeix la possibilitat d'error en la identificació de la mateixa.

Proteccions personals

Els guants aïllants, a més d'estar perfectament conservats i ésser verificats freqüentment, haurien d'estar adaptats a la tensió dels instal·lacions o equips en els quals és realitzin treballs o maniobris.

En els treballs i maniobris sobre fusibles, seccionadors, bornes o zones en tensió en general, en els quals pugui encebar-se intempestivament l'arc elèctric, serà preceptiu l'ocupació de: casc de seguretat normalitzat per a A.T., pantalla facial de policarbonat amb tallatge aïllat, ulleres amb ocular filtrant de color òpticament neutre, guants dielèctrics (en l'actualitat és fabriquin fins a

30.000 V), o si és precisa molta precisió, guants de cirurgia sota guants de tacte en pell de cabritilla adobada al crom amb maneguets incorporats (tipus tap).

Intervenció en instal·lacions elèctriques

Per a garantir la seguretat dels treballadors i per a minimitzar la possibilitat que és produeixin contactis elèctrics directes, a d'intervenir en instal·lacions elèctriques realitzant treballs sense tensió; es seguiran almenys tres dels següents reglis (cinc reglis d'or de la seguretat elèctrica) :

El circuit és obrirà amb cort visible.

Els elements de cort s'enclavessin en posició d'obert, si és possible amb clau.

Se senyalitzaran els treballs mitjançant rètol indicador en els elements de cort.

NORMATIVA PARTICULAR A CADA MITJÀ A UTILITZAR:

Cisalla talla cables

Talladora de tubs

Pela cables

Serra d'arc per a metalls Tenalles, martells, alicates Borsa porta eines

Eines de cort

Rebaves en el cap de copejo de l'eina. Rebaves en el fil de cort de l'eina. Extrem poc afilat.

Subjectar inadequadament l'eina o material a talar o cercenar.

Malament estat de l'eina.

Mesures de prevenció:

Les eines de cort presenten un fil perillós. El cap no ha de presentar rebaves.

Les dents de les serres haurien d'estar bé afilats i triscats. La fulla haurà d'estar bé temperada (sense reescalfament) i correctament tibada.

AL tallar les fustes amb nusos, s'han d'extremar les precaucions.

Cada tipus de serra només s'emprarà en l'aplicació específica per a la qual ha estat dissenyada.

En l'ocupació d'alicates i tenalles, i per a tallar filferro, es girarà l'eina en plànol perpendicular al filferro, subjectant un dels costats i no imprimint moviments laterals. No emprar aquest tipus d'eina per a copejar.

Mesures de protecció:

En treballs de cort que els retallada siguin petits, és obligatori l'ús d'ulleres de protecció contra projecció de partícules.

Si la peça a tallar és de gran volum, s'haurà de planificar el cort de manera que l'abatiment no abast a l'operari o els seus companys.

En l'afillat d'aquestes eines s'usaran guants i ulleres de seguretat.

Tornavisos, bebrícies

Eines punxents

Caps de cisells i punters florejats amb rebaves. Inadequada fijaci6n al estil o mànec de l'eina. Material de qualitat deficient.

Ús perllongat sense adequat manteniment.

Maltractament de l'eina.

Utilizaci6n inadequada per negligència o comoditat.

Desconeixement o imprudència d'operari.

Mesures de prevenció:

En cisells i punters comprovar els caps abans de començar a treballar i rebutjar aquells que presentin rebaves, clivelles o fissures.

No es llançaran les eines, sinó que es lliuraran en la mà.

Per a un bon funcionament, haurien d'estar bé afilades i sense rebaves.

No cisellar, trepar, marcar, etc. mai cap a un mateix ni cap a altres persones. Haurà de fer-se cap a fora i procurant que ningú estigui en l'adreça del cisell. No s'empraran mai els cisells i punters per a afluixar rosques.

El plançó serà prou llarg com per a poder agafar-lo còmodament amb la mà o bé utilitzar un suport per a subjectar l'eina.

No moure la broca, el cisell, etc. cap als costats per a ací engrandir un forat, ja que pot partir-se i projectar esquerdes.

Per tractar-se d'eines temperades no convé que agafin temperatura amb el treball ja que es tornen trencadisses i fràgils. En l'afillat d'aquest tipus d'eines es tindrà present aquest aspecte, tenint-se adoptar precaucions enfront dels despeniments de partícules i esquerdes.

Mesures de protecció:

Han d'emprar-se ulleres anti-impactes de seguretat, homologades per a impedir que esquerdes i trossos despresos de material puguin danyar a la vista.

Es disposarà de pantalles facials protectores abatible, si es treballa en la proximitat d'altres operaris.

Utilització de protectors de goma massissa per a agafar l'eina i absorbir l'impacta fallit (protector tipus "Gomanos" o similar).

Trep anadora.

De forma genèrica les mesures de seguretat a adoptar a l'utilitzar les màquines elèctriques portàtils són les següents:

Cuidar que el cable d'alimentació estigui en bon estat, sense presentar abrasions, aixafades, punxonaments, talls o qualsevol altre defecte.

Connectar sempre l'eina mitjançant clavilla i endoll adequats a la potència de la màquina. Assegurar-se que el cable de terra existeix i té continuïtat en la instal·lació si la màquina a emprar no és de doble aïllament.

A l'acabar es deixarà la màquina neta i desconnectada del corrent.

Quan s'emprin en emplaçaments molt conductors (llocs molt humits, dintre de grans masses metàl·liques, etc.) s'utilitzaran eines alimentades a 24 v com a màxim 6 mitjançant transformadors separadors de circuits.

L1 operari ha d'estar ensinistrat en l'ús, i conèixer les presents normes.

Utilitzar ulleres anti-impactes o pantalla facial.

La roba de treball no presentarà parts soltes o penjants que poguessin enganxar-se en la broca.

En el cas que el material a trepar s'esmicolés en pols fins utilitzar mascareta amb filtre mecànic (pot utilitzar-se les mascaretes de cel·lulosa d'un sol ús).

Per a fixar la broca al porta broques utilitzar la clau específica per a tal ús. No frenar el trepant amb la mà.

No deixar l'eina mentre la broca tingui moviment.

No inclinar la broca en el trepant a fi d'engrandir el forat, s'ha d'emprar la broca apropiada a cada treball.

En el cas d'haver de treballar sobre una peça solta aquesta estarà donada suport i subjecta.

A l'acabar el treball retirar la broca de la maquina. Utilitzar ulleres anti-impacte o pantalla facial.

La roba de treball no presentarà parts soltes o penjants que poguessin enganxar-se en la broca. Per a fixar el plat flexible al portabroques utilitzar la clau especifica per a tal ús.

No frenar la rotació inèrcia¹ de l'eina amb la mà.

No soltar l'eina mentre estigui en moviment.

No inclinar el disc a l'excés a fi d'augmentar el grau d'abració, s'ha d'emprar la recomanada pel fabricant per al abraciu apropiat a cada treball.

En el cas d'haver de treballar sobre una peça solta, aquesta estarà donada suport i subjecta. A l'acabar el treball retirar el plat flexible de la màquina.

Maquines elèctriques portàtils

De forma genèrica les mesures de seguretat a adoptar a l'utilitzar les màquines elèctriques portàtils són les següents:

Cuidar que el cable d'alimentació estigui en bon estat, sense presentar abracions, aixafades, punxonades, corts i qualsevol altre defecte.

Connectar sempre l'eina mitjançant clavilla i endoll adequats a la potència de la maquina. Assegurar-se que el cable de terra existeix i té continuïtat en la instal·lació si la màquina a emprar no és de doble aïllament.

A l'acabar es deixarà la maquina neta i desconnectada del corrent. Quan s'emprin en emplaçaments molt conductors (llocs molt humits, dintre de grans masses metàl·liques, etc.) s'utilitzaran eines alimentades a 24 v. com a màxim 6 mitjançant transformadors separadors de circuits.

L'operari ha d'estar ensinistrat en l'ús, i conèixer les presents normes.

II.6.11.2. Càrregues

1. Característiques de la càrrega.

La manipulació manual d'una càrrega pot presentar un risc, en particular dors lumbar, en els casos següents:

Quan la càrrega és massa pesada o massa gran.

Quan és voluminosa o difícil de subjectar.

Quan està en equilibri inestable o el seu contingut corre el risc de desplaçar-se.

Quan està col·locada de tal manera que ha de sostenir-se o manipular-se a distància del tronc o amb torsió o inclinació del mateix.

Quan la càrrega, a causa de el seu aspecte exterior o a la seva consistència, pot ocasionar lesions al treballador, en particular en cas de cop.

2. Esforç físic necessari.

Un esforç físic pot comportar un risc, en particular dors lumbar, en els casos següents: Quan és massa important.

Quan no pot realitzar-se més que per un moviment de torsió o de flexió del tronc. Quan pot implicar un moviment bruscat de la càrrega.

Quan es realitza mentre el cos està en posició inestable.

Quan es tracti d'alçar o descendir la càrrega amb necessitat de modificar l'agarrar.

3. Característiques del mitjà de treball.

Les característiques del mitjà de treball poden augmentar el risc, en particular dors lumbar en els casos següents:

Quan l'espai lliure, especialment vertical, resulta insuficient per a l'exercici de l'activitat que es tracti.

Quan el sòl és irregular i, per tant, pot donar lloc a ensopegades o bé és relliscós per al calçat que dugui el treballador.

Quan la situació o el mitjà de treball no permet al treballador la manipulació manual de càrregues a una altura segura i en una postura correcta.

Quan el sòl o el plànol de treball presenten desnivells que impliquen la manipulació de la càrrega en nivells diferents.

Quan el sòl o el punt de suport són inestables.

Quan la temperatura, humitat o circulació de l'aire són inadequades.

Quan la il·luminació no sigui adequada. Quan existeixi exposició a vibracions.

4. Exigències de l'activitat.

L'activitat pot comportar risc, en particular dors lumbar, quan impliqui una o varies de les exigències següents:

Esforsos físics massa freqüents o perllongats en els quals intervingui en particular la columna vertebral.

Període insuficient de repòs fisiològic o de recuperació.

Distàncies massa grans d'elevació, descens o transport.

Ritme imposat per un procés que el treballador no pugui modular.

5. Factors individuals de risc.

Constitueixen factors individuals de risc:

La falta d'aptitud física per a realitzar les tasques en qüestió.

La ineducació de les robes, el calçat o altres efectes personals que dugui el treballador. La insuficiència o inadaptacions dels coneixements o de la formació.

L'existència prèvia de patologia dors lumbar.

II.6.12 Formació treballadors

L'article 19 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals (Llei 31/95 de 8 de Novembre) exigeix que l'empresari, en compliment del deure protecció, haurà de garantir que cada treballador rebi una formació teòrica i pràctica, suficient i adequada, en matèria preventiva, a la contractació, i quan ocorrin canvis en els equips, tecnologies o funcions que ocupi.

Tal formació estarà centrada específicament en el seu lloc o funció i haurà d'adaptar-se a l'evolució dels riscos i a l'aparició d'altres nous. Fins i tot haurà de repetir-se si es considera necessari.

La formació referenciada s'haurà d'impartir, sempre que sigui possible, dintre de la jornada de treball o en defecte d'això, en altres hores però amb descompte en aquella del

temps invertit en la mateixa. Pot impartir-la l'empresa amb els seus mitjans propis o amb

altres concertats, però el seu cost mai recaurà en els treballadors.

Si es tracta de persones que van a desenvolupar en la empresa funcions preventives dels nivells bàsic, intermedi o superior, el RD 39/97 pel qual s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció indica, en els seus Annexos 111 al VI, els continguts mínims dels programes formatius als que haurà de referir-se la formació en matèria preventiva.

II.6.13 Medicina Preventiva I Primers Auxilis.

Les possible malalties professionals que puguin originar-se en aquesta obra són les normals que tracta la medicina del treball i la higiene industrial. Tot això es resoldrà d'acord amb els serveis de prevenció d'empresa que exerciran la direcció i el control de les malalties professionals, tant en la decisió d'utilització dels mitjans preventius com l'observació mèdica dels treballadors.

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent.

S'informarà a l'inici d'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de trulladar els accidentats. És convenient disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat dels possibles accidentats.

II.6.14 Normativa Aplicable

Son d'obligat compliment les disposicions contingudes en:

- Ley de 31/1995 de 8 de noviembre. Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, relativo a las disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
- Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.
- Colección de Notas Técnicas de Prevención del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- 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.
- 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 máquinas.
- Real Decreto 1495/1986, de 26 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de Seguridad en las Máquinas.
- Real Decreto 363/95, de 5 de junio 1995, por el que se aprueba el Reglamento de clasificación, envasado y etiquetado de productos químicos.
- Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.
- Real Decreto 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.
- Real Decreto 1316/1989, de 27 de octubre, sobre protección de los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo.
- Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

- Reglamento de los Servicios de Prevención (Real Decreto 39/1.997, del 7 de enero, B.O.E.nº,27, de 31 de enero de 1.997).
 - Ordenanza de Trabajo para las Industrias de la Construcción, Vidrio y Cerámica de 28.8.1970:
 - Art. 165 a 176.- Disposiciones generales.
 - Art. 183 a 291.- Construcción en general..
 - Art. 334 a 341.- Higiene en el Trabajo.
- Condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual (Real Decreto 1407/92, de 20.1 1, B.O.E.. 28.12.92, rect. 24.2.93).
- Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios (Real Decreto 1942/93, de 5.1 1, B.O.E. 14.12.93, rect. 7.5.94).
- Texto refundido de la Ley General de la Seguridad Social (Real Decreto Legislativo 1/1994).
- Estatuto de los Trabajadores (Real Decreto Legislativo 1/1995).
- Ley 8/1988, de 7 de abril, sobre infracciones y sanciones en el orden social.
- Convenio 62 de la OIT relativo a las prescripciones de seguridad en la industria de la edificación.

Es considerarà l'edició més recent de les normes abans indicades, amb les últimes modificacions oficials aprovades.

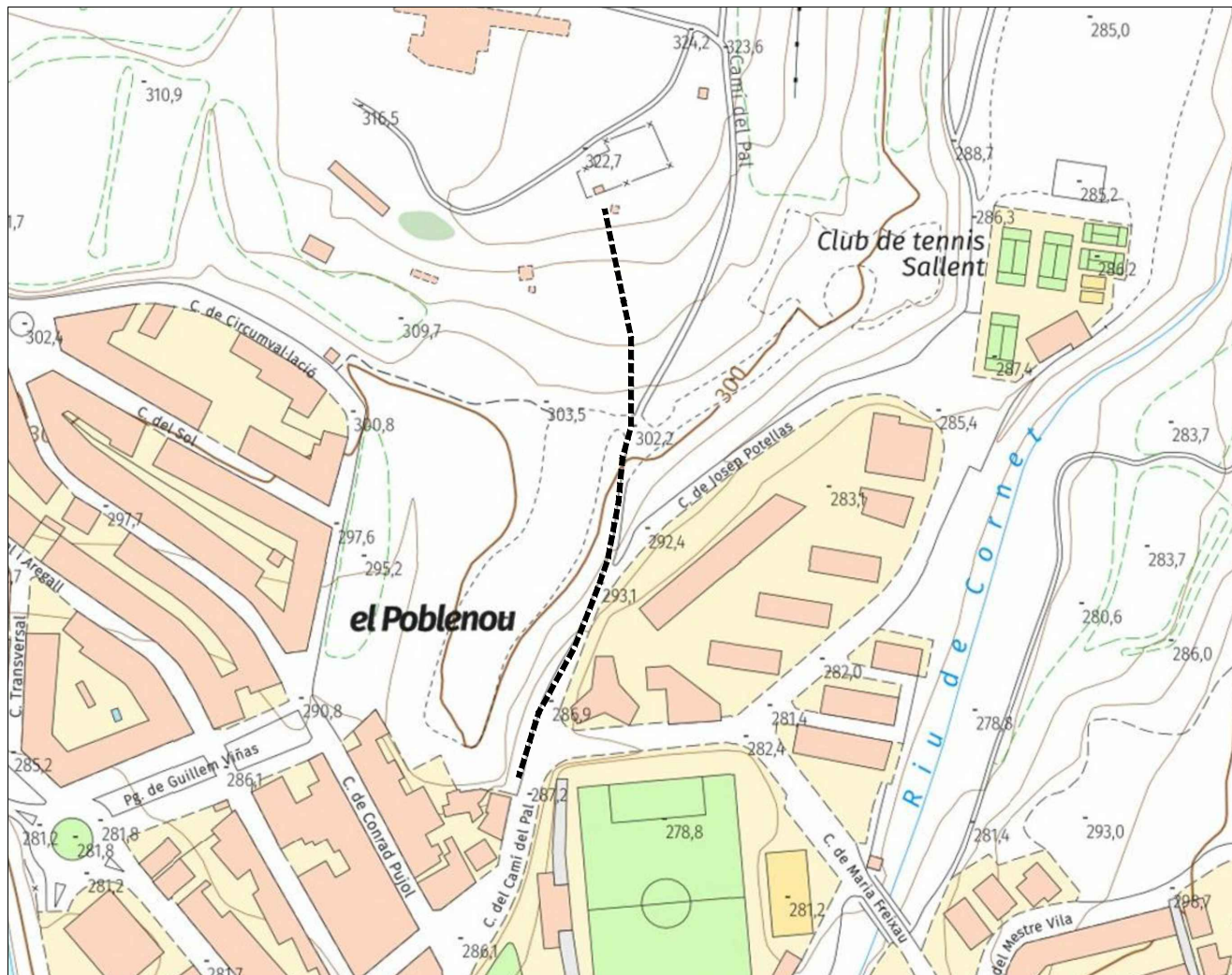
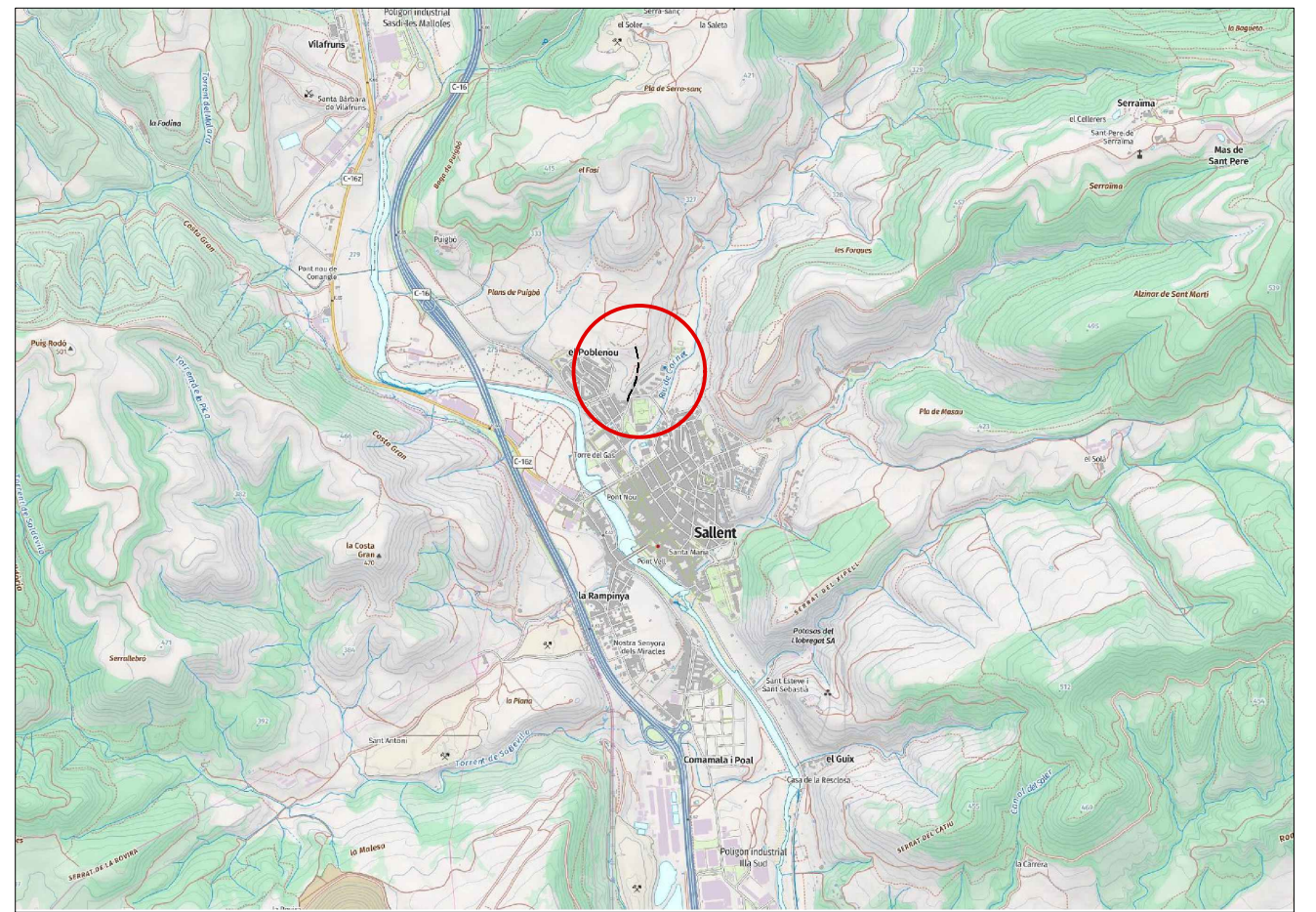
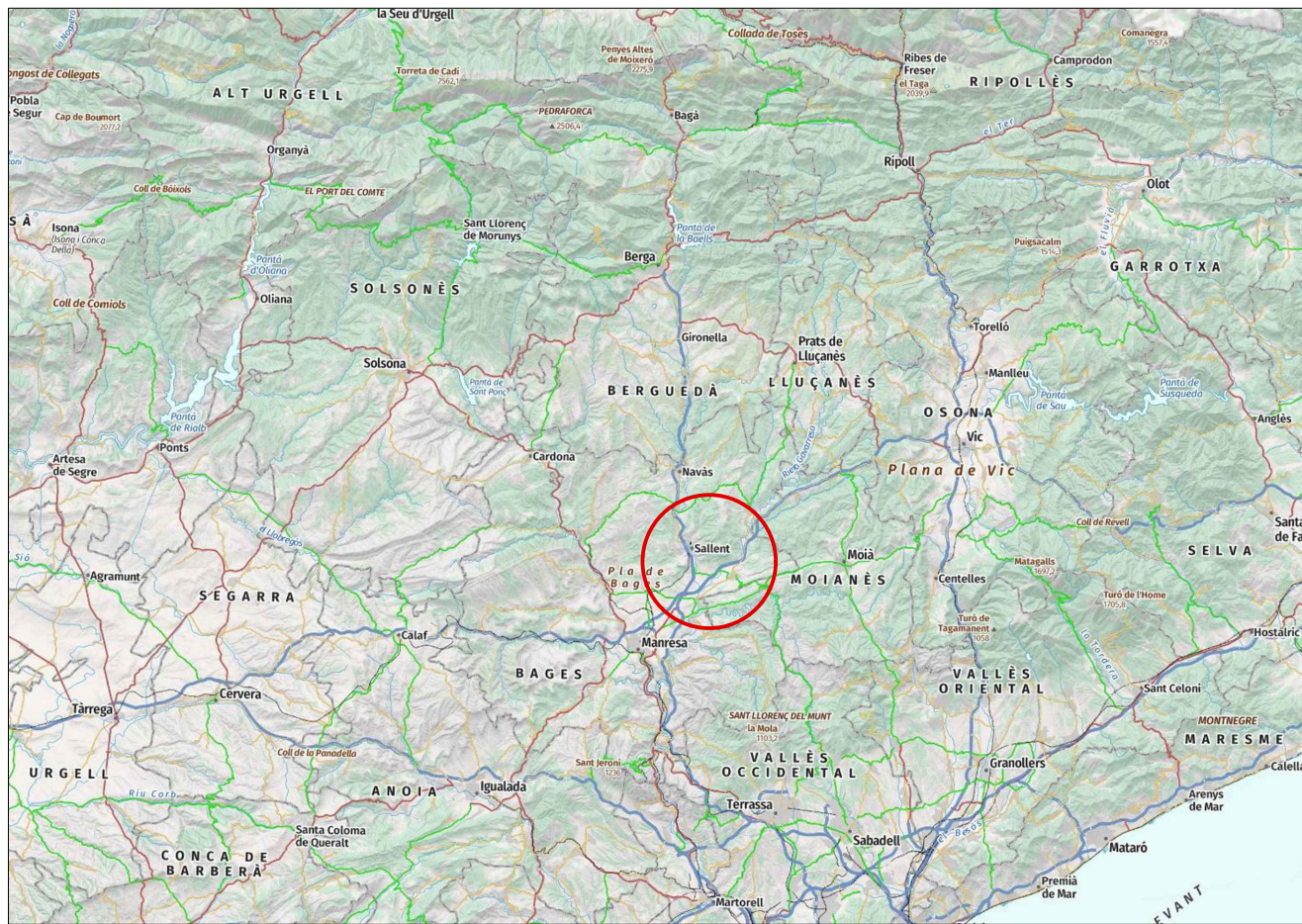
II.7. SIGNATURA ANNEXES A LA MEMÒRIA



Es signa aquest document a 20 d'octubre de 2025

El promotor

El Projectista

III. PLÀNOLS



 Ajuntament de Sallent, Cabrianes i Cornet	PROPIETAT	Ajuntament de Sallent	 Jordi Corominas Rovira Enginyer Industrial Col·legiat nº 16.855	ESCALA	Vàries	PROJECTE EXECUTIU PER LA RENOVACIÓ DE LA XARXA D'AIGUA AL MUNICIPI DE SALLENT Situació i emplaçament	NÚM PLÀNOL
	EMPLAÇAMENT	Camí de Pal 08650 - Sallent- Barcelona		REFERÈNCIA	25049		PLÀNOL



Informació del punt		
Municipi	08191 Sallent	RPUC:
Classificació		
Codi Ajuntament	SNU	Sòl no urbanitzable
Codi MUC	SNU	Sòl no urbanitzable
Qualificació		
Codi Ajuntament	15b	Zona agrícola en matriu forestal
Codi MUC	N1	No urbanitzable, Ordinari
Planejament territorial		
Pla territorial parcial de les Comarques Centrals		Consulta:
Planejament general		
Expedient	Tipus	Mapa RPUC Normes
2007/25942/N	Pla territorial general	
2003/6781/N	Pla director urbanístic	
2015/57309/N	Pla director urbanístic	
2018/67068/C	Pla director urbanístic	

Qualificació 1

Informació del punt		
Municipi	08191 Sallent	RPUC:
Classificació		
Codi Ajuntament	SUD	Sòl urbanitzable delimitat
Codi MUC	SUD	Sòl urbanitzable delimitat
Qualificació		
Codi Ajuntament	D1	Urbanitzable residencial
Codi MUC	D1	Urbanitzable, Desenvolupament per a ús d'habitatge
Sector		
Codi Ajuntament	SUD-02	Cornet-Les Granges
Codi MUC	2	PPU Pla parcial urbanístic
Dades del sector		
Planejament territorial		
Pla territorial parcial de les Comarques Centrals		Consulta:

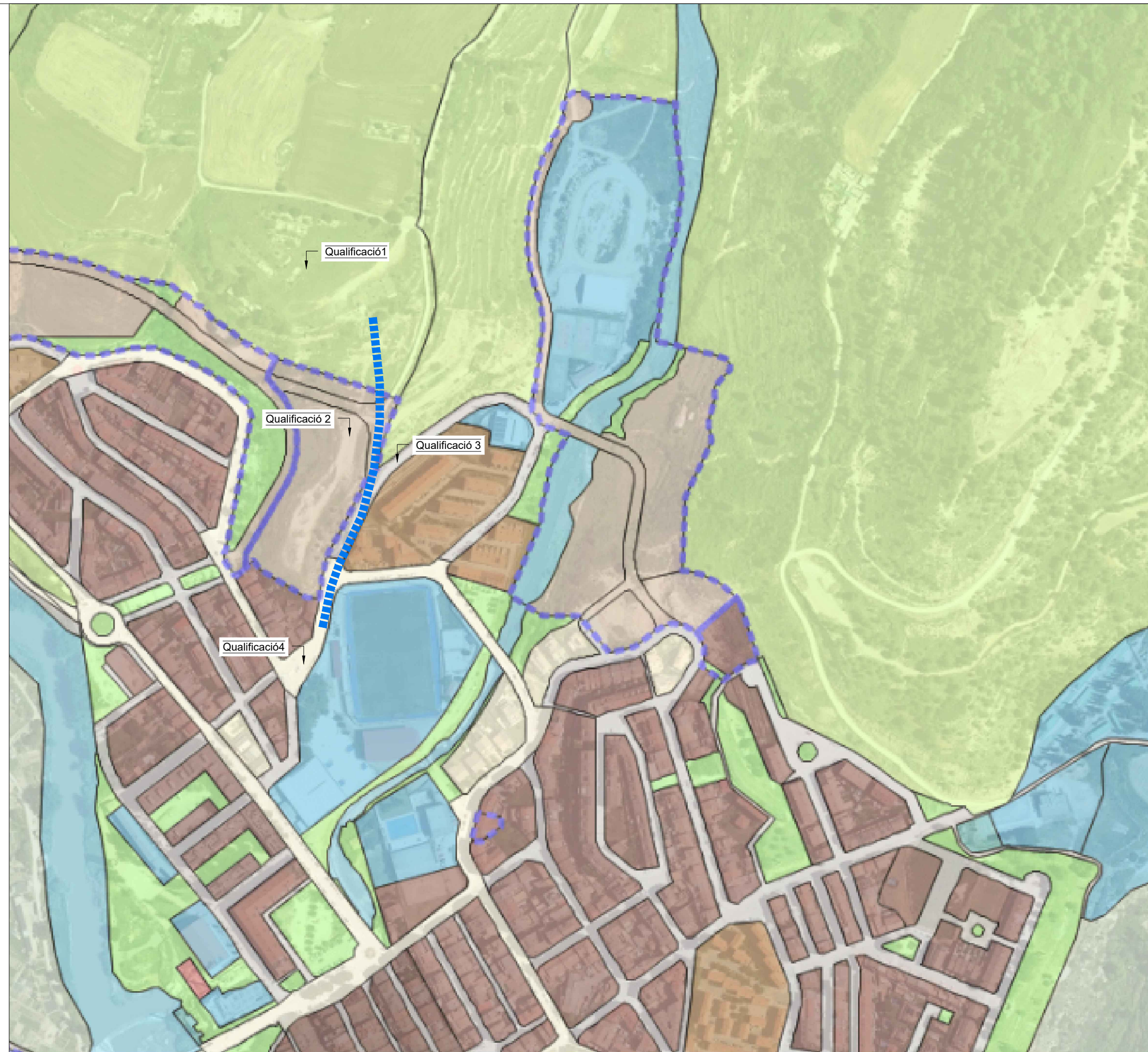
Qualificació 2

Informació del punt		
Municipi	08191 Sallent	RPUC:
Classificació		
Codi Ajuntament	SU	Sòl urbà consolidat
Codi MUC	SUC	Sòl urbà
Qualificació		
Codi Ajuntament	SX2	Sistema viari: altre viari en sòl urbà
Codi MUC	SX2	Sistemes, Viari, Altre viari en sòl urbà
Planejament territorial		
Pla territorial parcial de les Comarques Centrals		Consulta:
Planejament general		
Expedient	Tipus	Mapa RPUC Normes
2007/25942/N	Pla territorial general	
2003/6781/N	Pla director urbanístic	
2015/57309/N	Pla director urbanístic	

Qualificació 3

Informació del punt		
Municipi	08191 Sallent	RPUC:
Classificació		
Codi Ajuntament	SU	Sòl urbà consolidat
Codi MUC	SUC	Sòl urbà
Qualificació		
Codi Ajuntament	SX1	Sistema viari: eixos estructurants
Codi MUC	SX1	Sistemes, Viari, Eixos estructurants
Planejament territorial		
Pla territorial parcial de les Comarques Centrals		Consulta:
Planejament general		
Expedient	Tipus	Mapa RPUC Normes
2007/25942/N	Pla territorial general	
2003/6781/N	Pla director urbanístic	
2015/57309/N	Pla director urbanístic	
2018/67068/C	Pla director urbanístic	

Qualificació 4



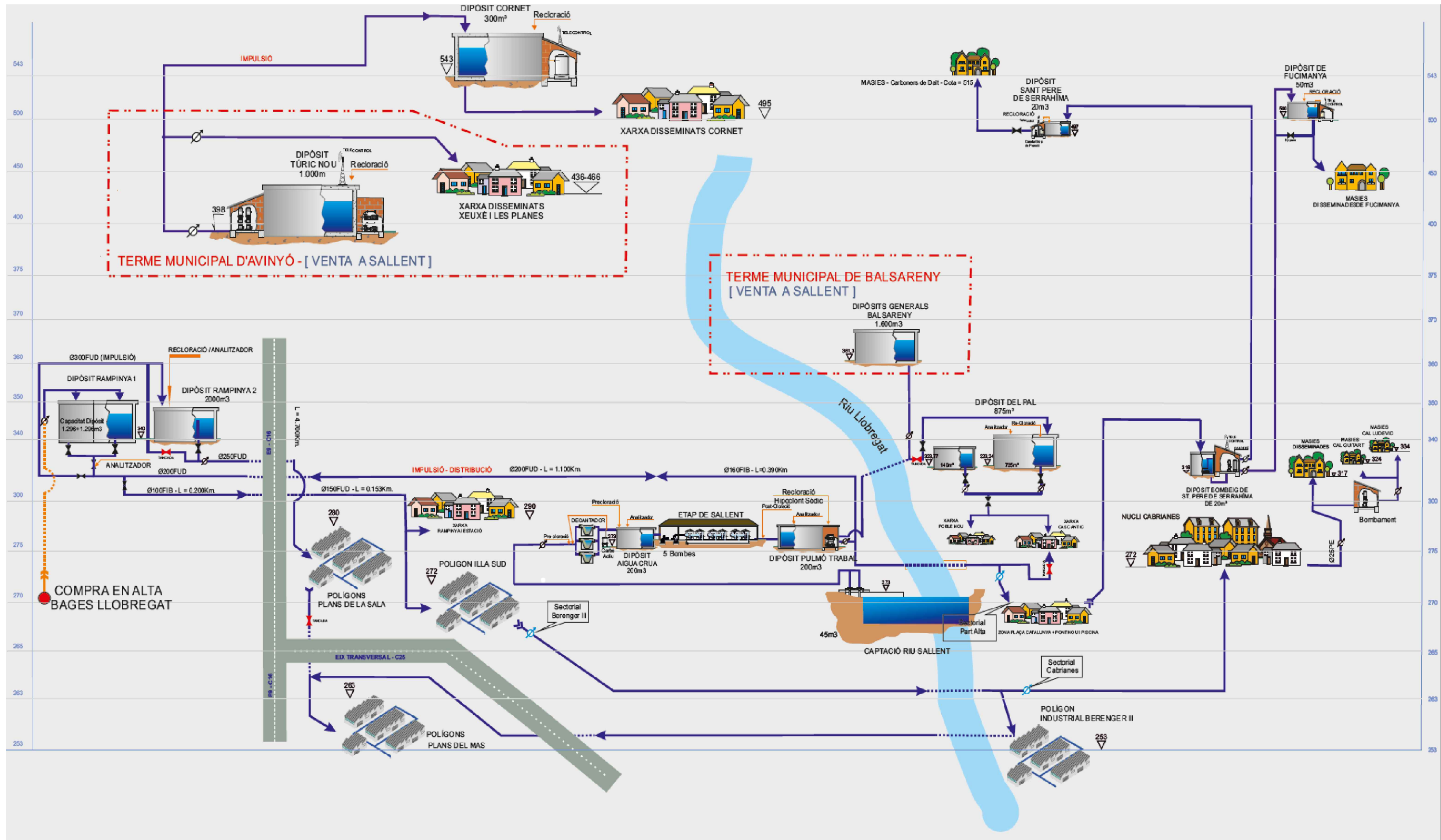




Foto 1_ Dipòsit d'aigua

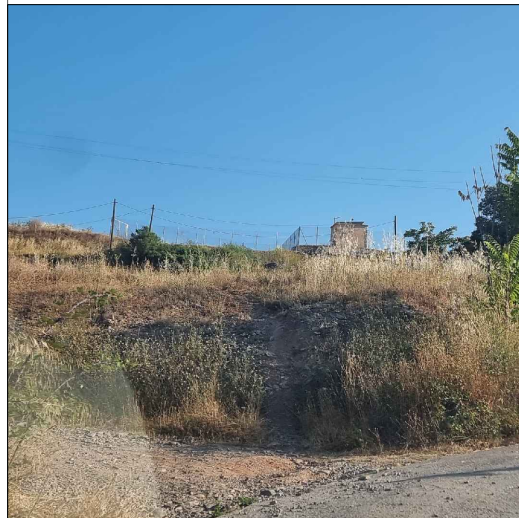


Foto 2_ Tram en paviment de terra

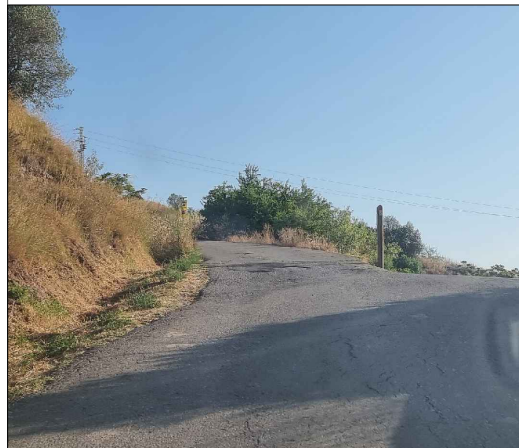
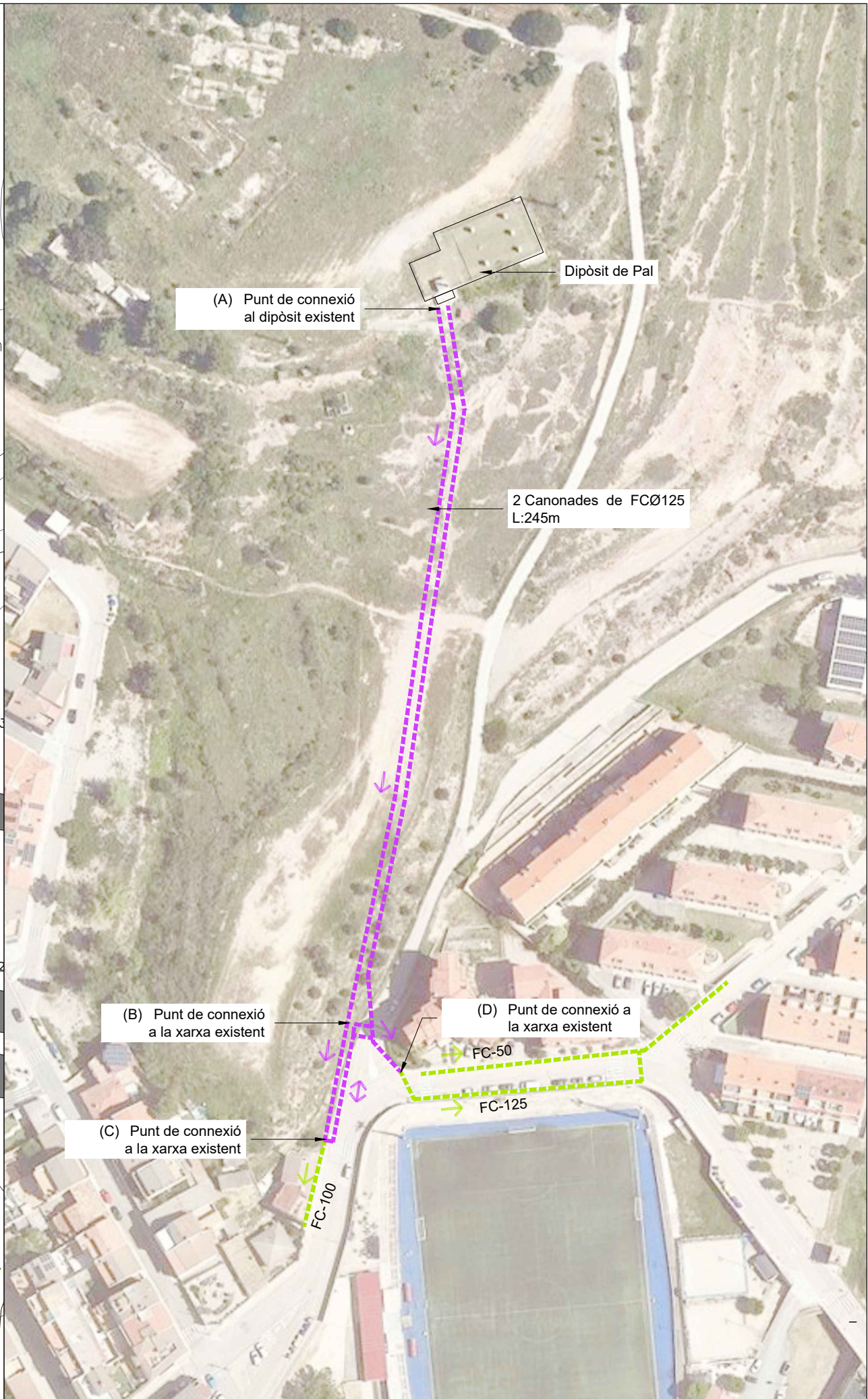
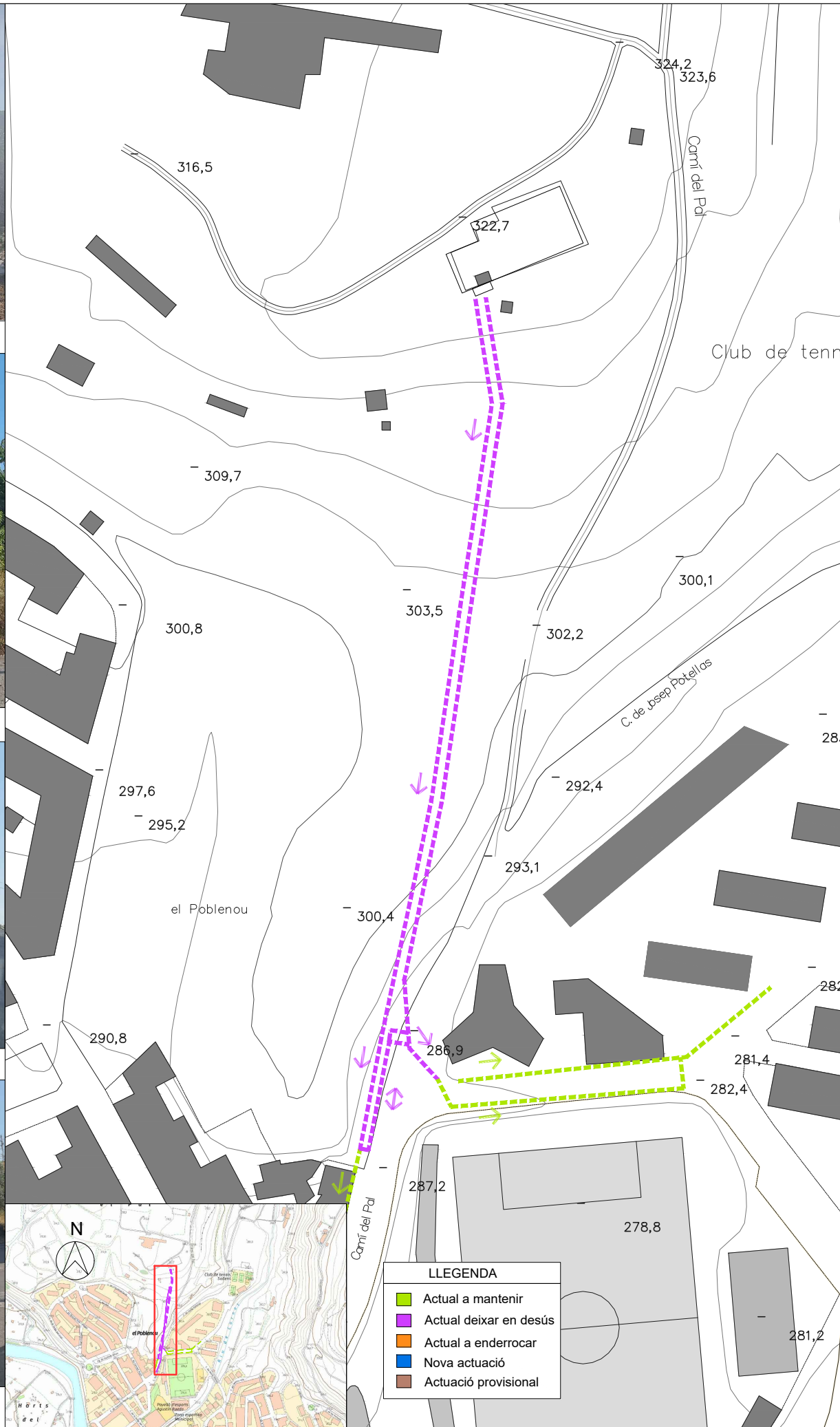


Foto 3_ Tram en paviment d'asfalt



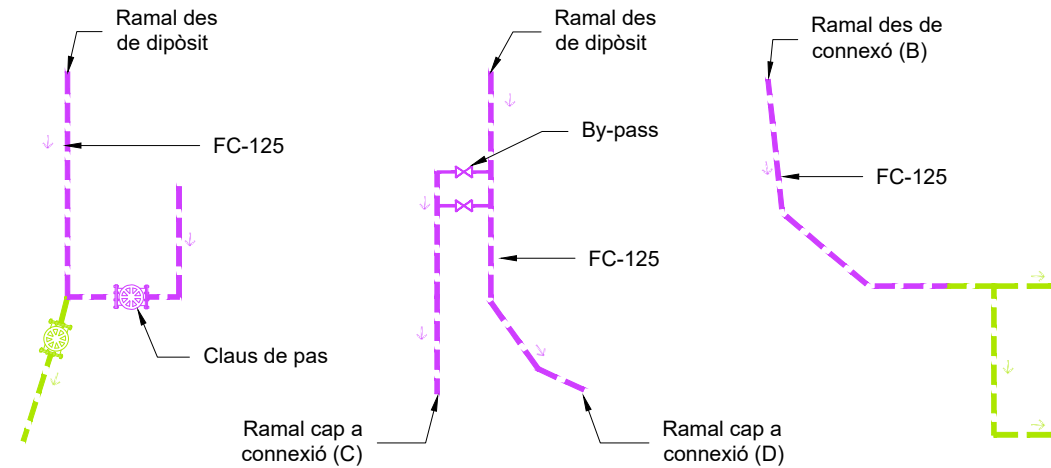
Foto 4_ Punt connexió amb xarxa existent



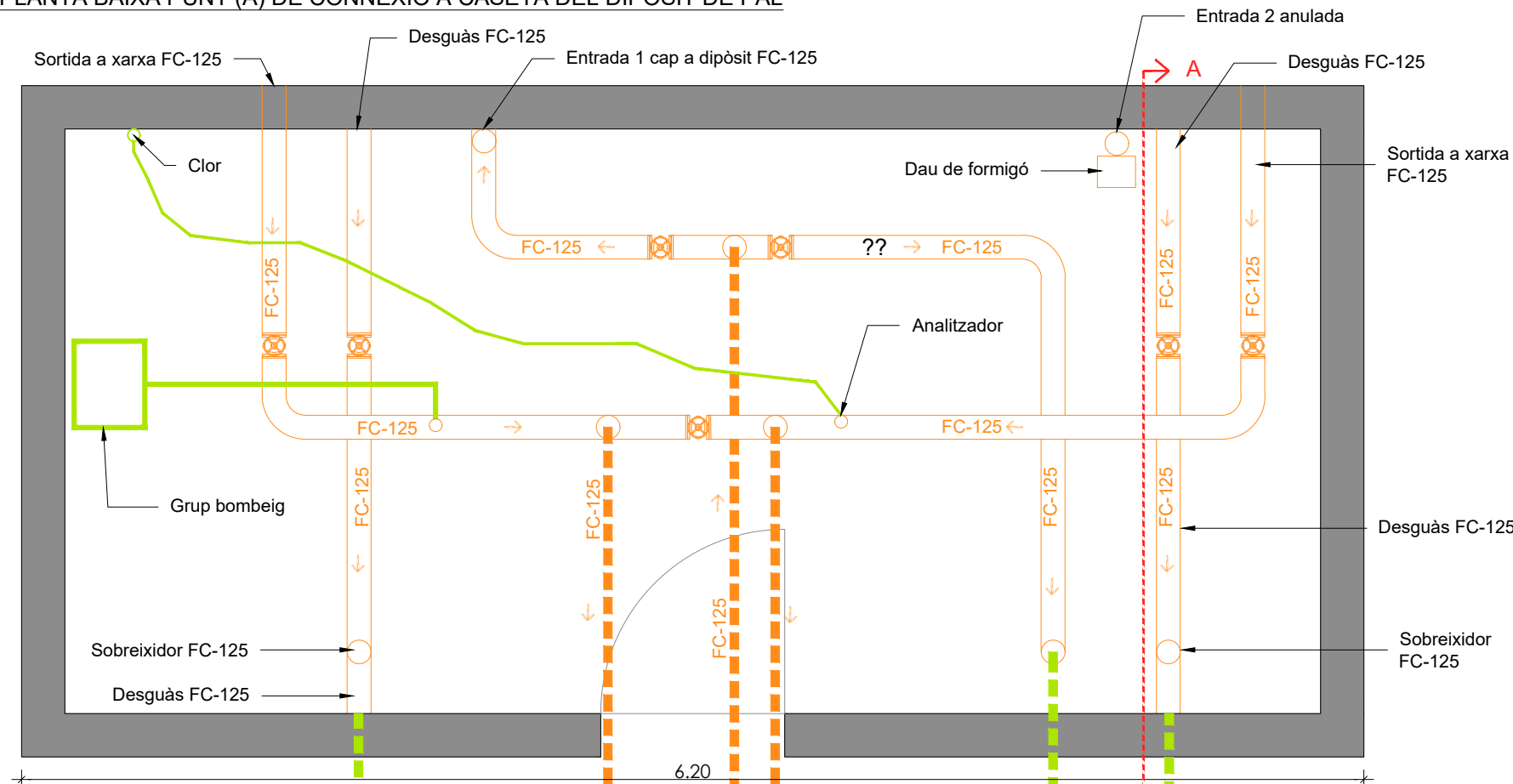
PUNT (C) DE CONNEXIÓ

PUNT (B) DE CONNEXIÓ

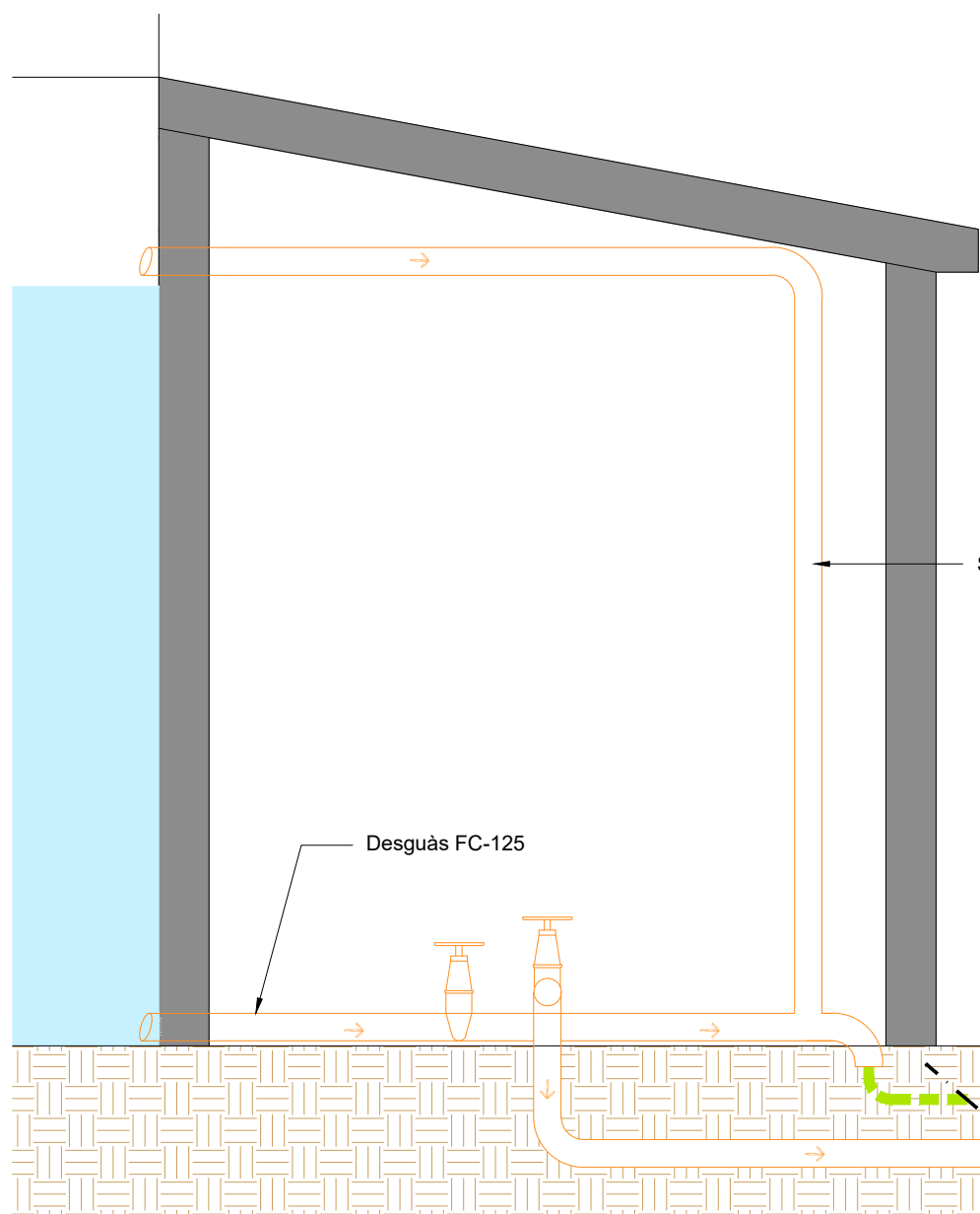
PUNT (D) DE CONNEXIÓ



PLANTA BAIXA PUNT (A) DE CONNEXIÓ A CASETA DEL DIPÒSIT DE PAL



SECCIÓ A-A'

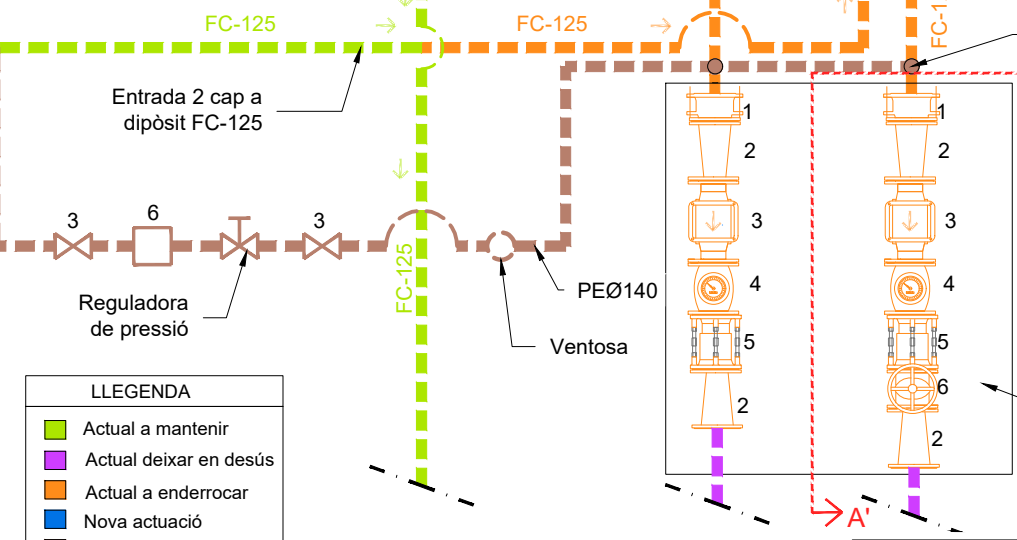


LLEGENDA

- Ventosa
- Vàlvula
- Escomesa
- Descàrrega

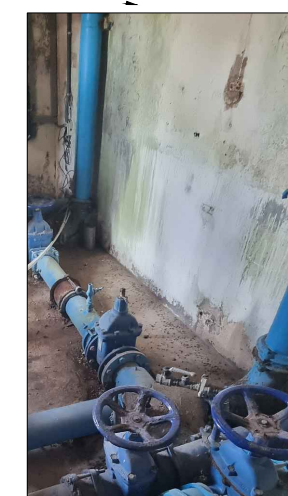
LLEGENDA

- Actual a mantenir
- Actual deixar en desús
- Actual a enderrocar
- Nova actuació
- Actuació provisional
- Canonada soterrada



- Conjunt arqueta de sortida de la caseta:
- 1.- Maniguet + brida
 - 2.- Reductor
 - 3.- Filtre
 - 4.- Comptador
 - 5.- Carret
 - 6.- Vàlvula

- Conjunt arqueta de sortida de la caseta:
- 1.- Maniguet + brida
 - 2.- Reductor
 - 3.- Filtre
 - 4.- Comptador
 - 5.- Carret
 - 6.- Vàlvula



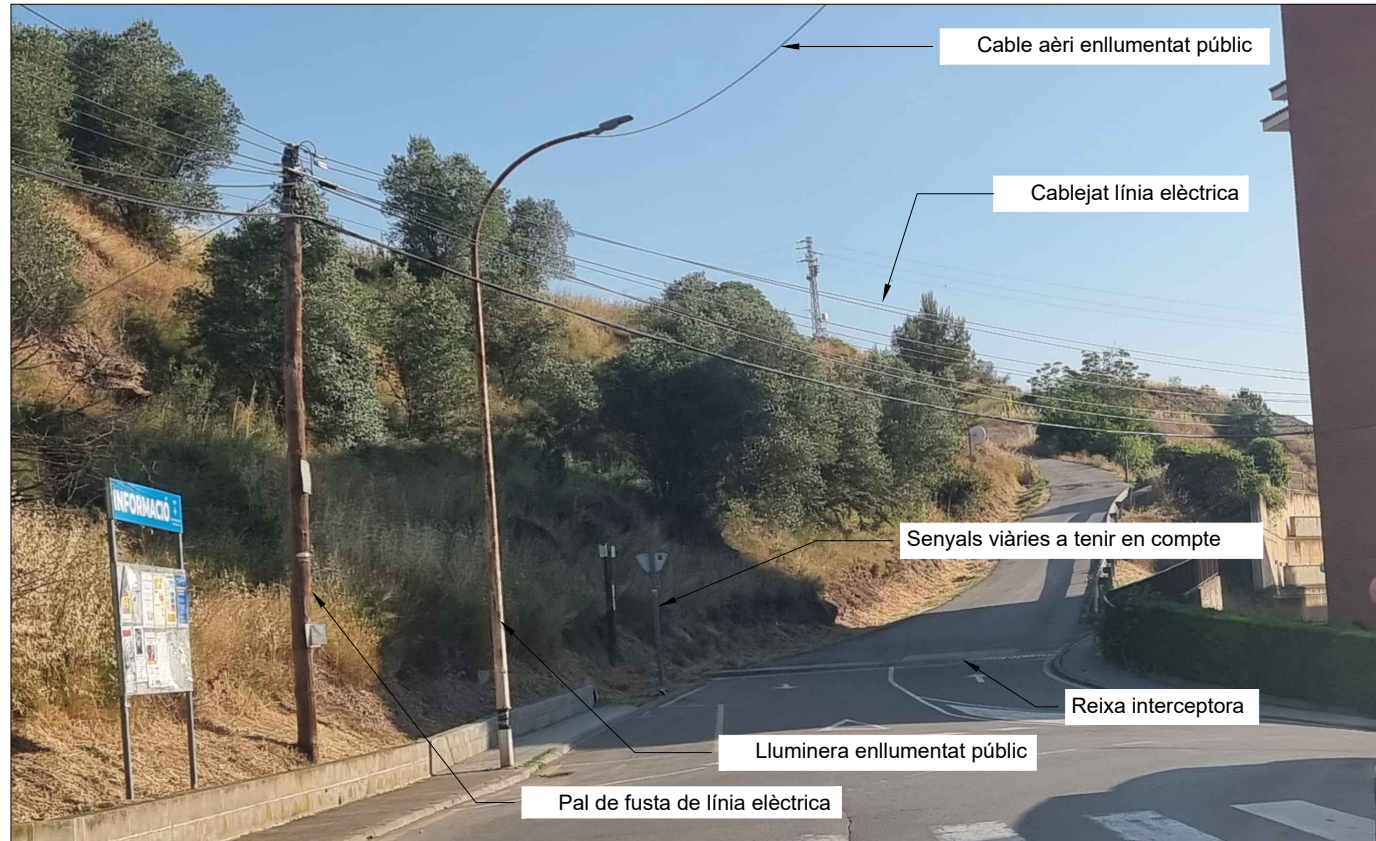


Foto 1_Encreuament del carrer

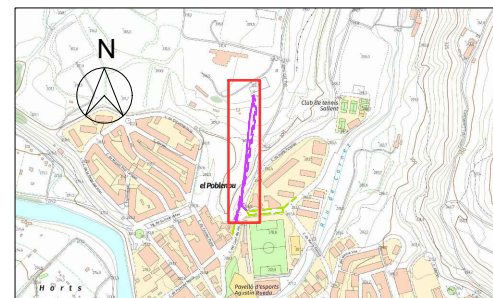




Foto 1_ Dipòsit d'aigua

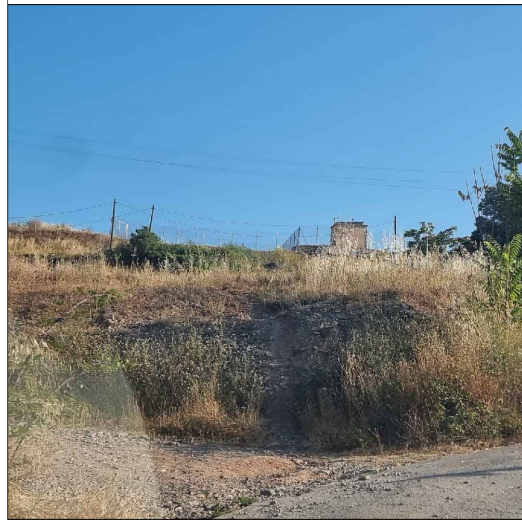


Foto 2_ Tram en paviment de terra

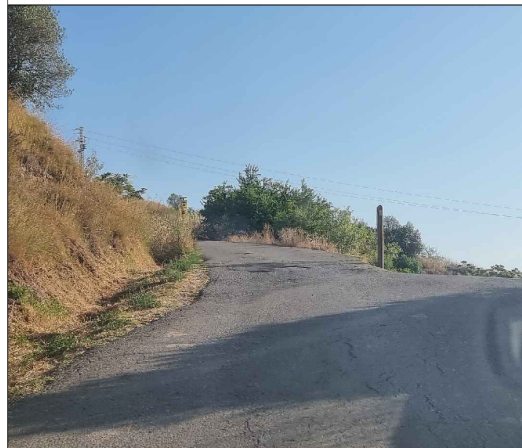


Foto 3_ Tram en paviment d'asfalt

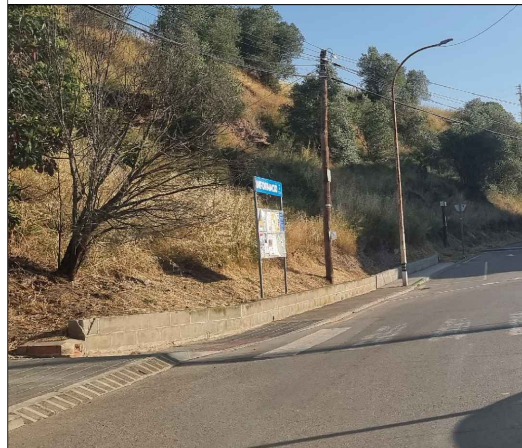
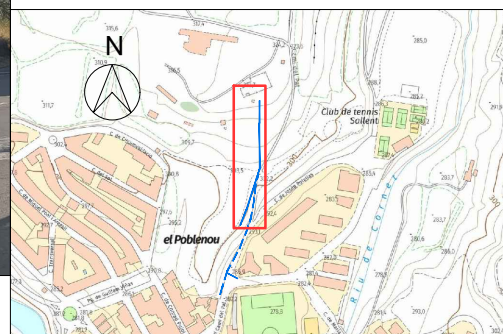
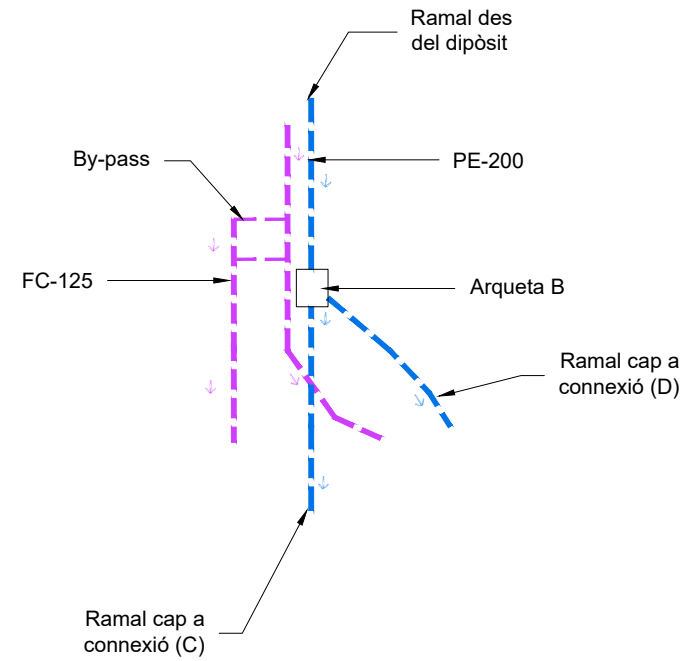


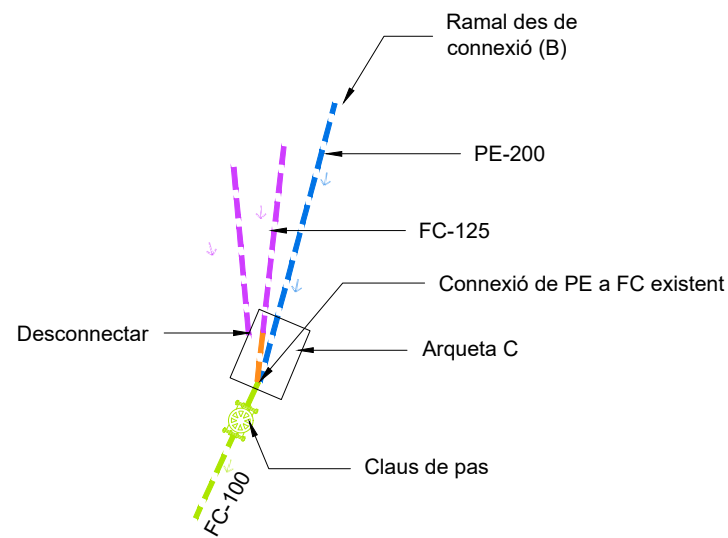
Foto 4_ Punt connexió amb xarxa existent



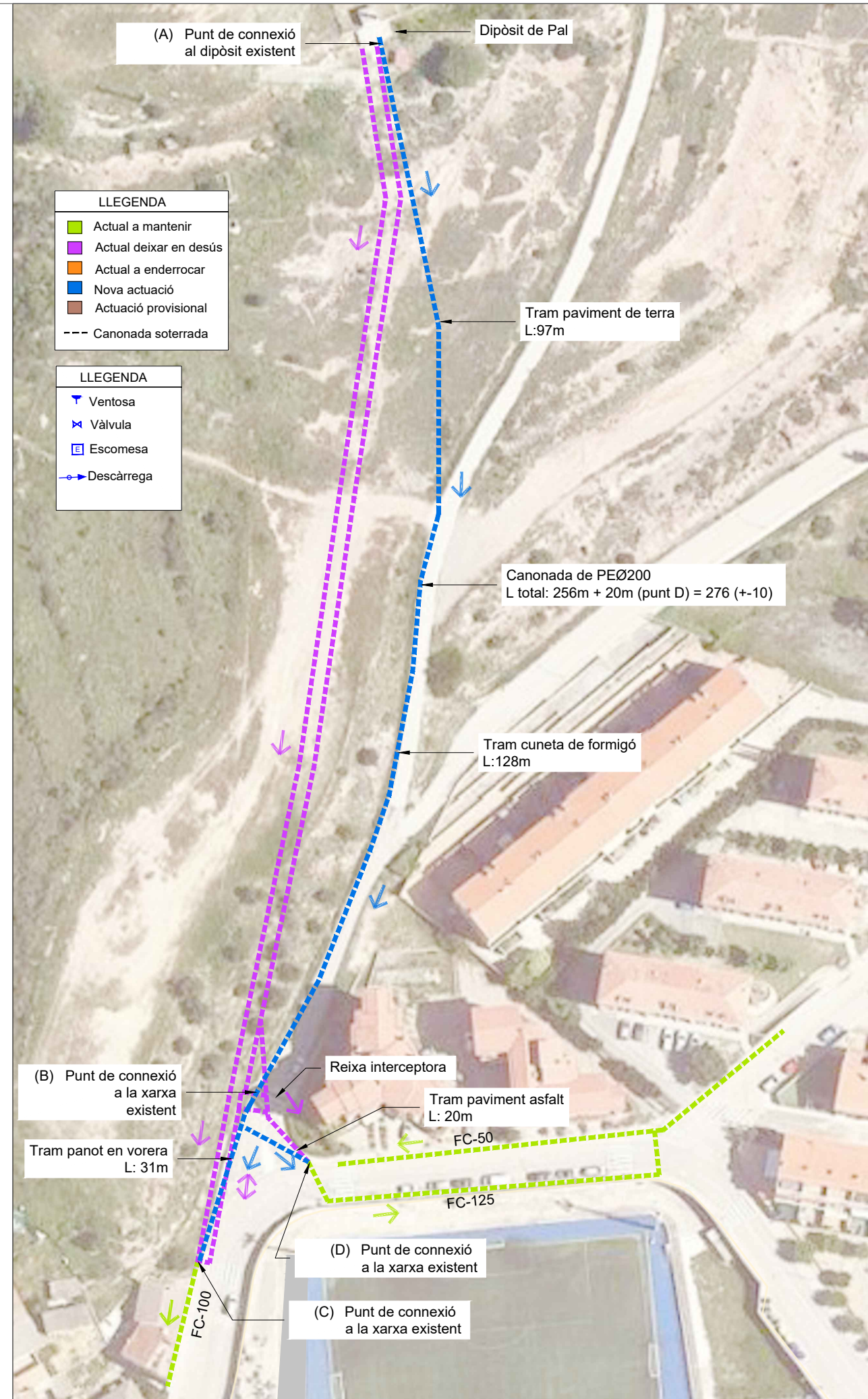
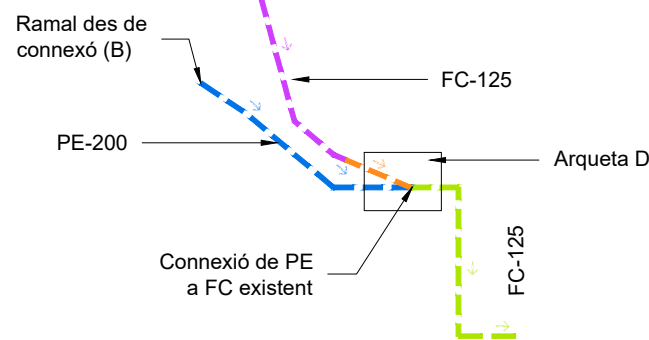
PUNT (B) DE CONNEXIÓ

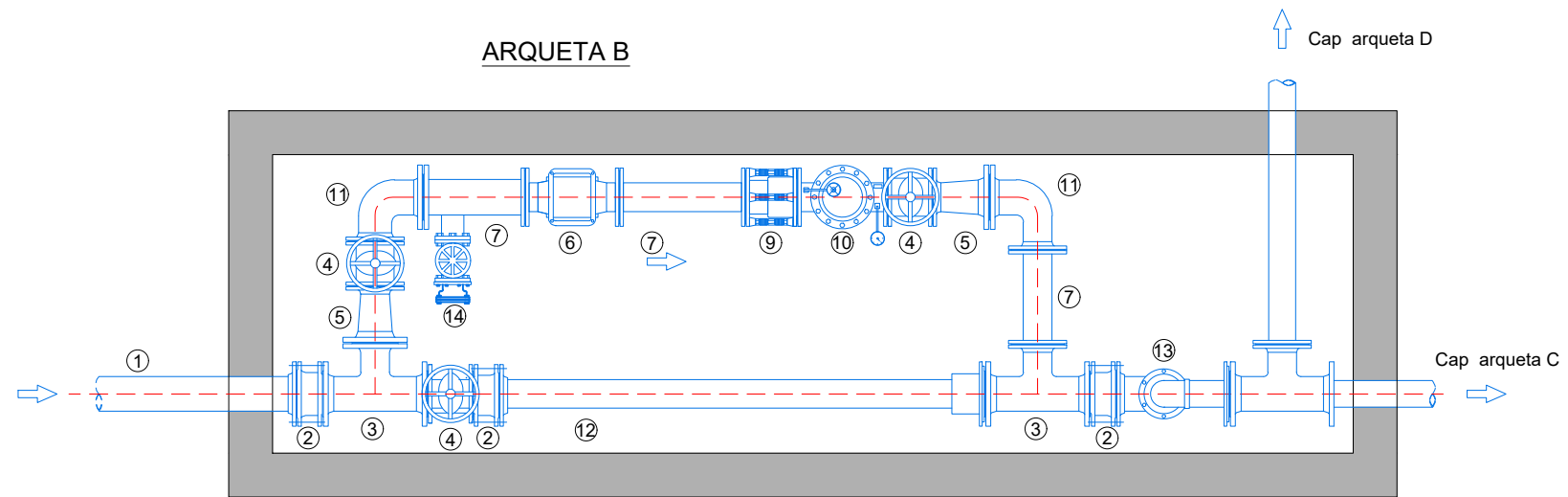


PUNT (C) DE CONNEXIÓ

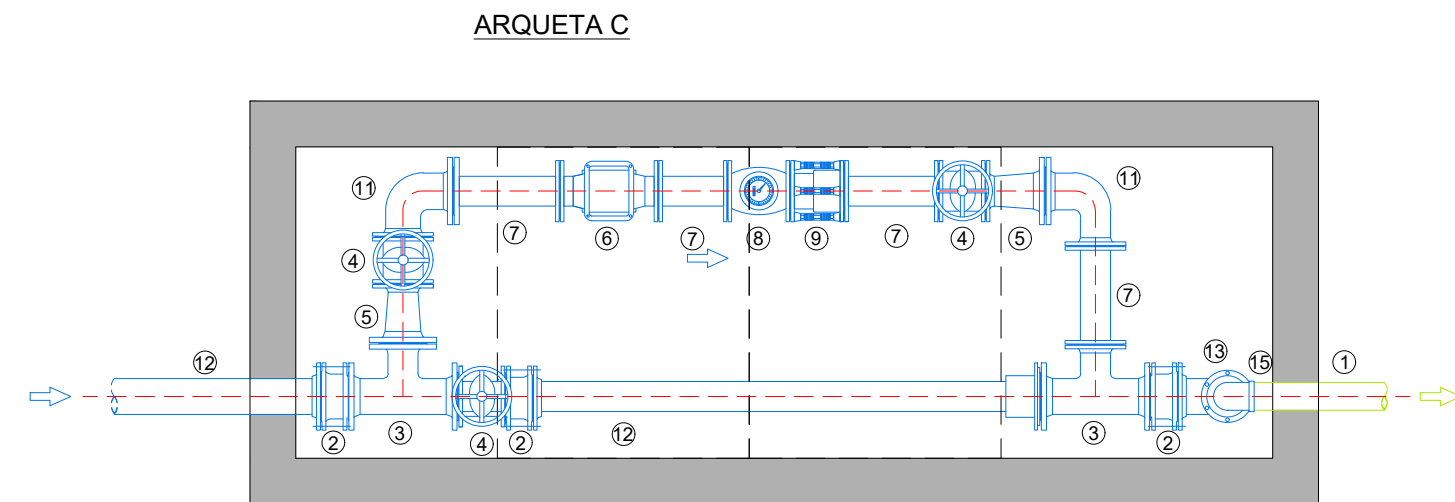


PUNT (D) DE CONNEXIÓ

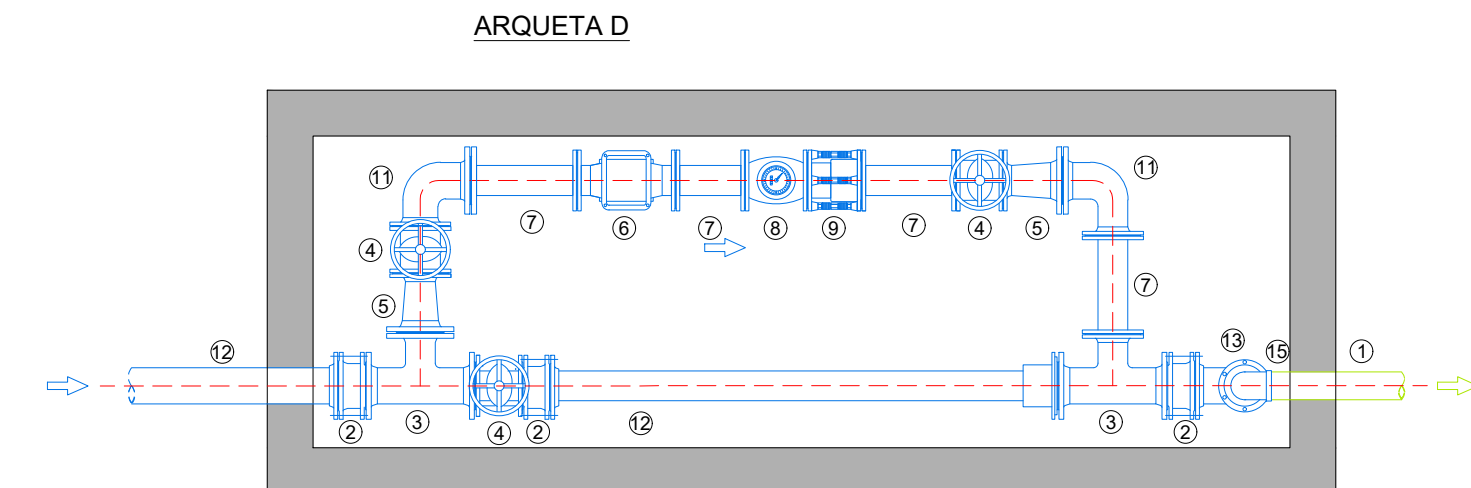




1. Tram Canonada PE DNØ200
2. "Manguito" universal
3. Te PE DN Ø200
4. Vàlvula Comporta DN Ø125 o DN Ø200
5. Conus Reducció DN Ø200 a Ø125
6. Filtre DN Ø125
7. Carret de muntatge DN Ø125
9. Carret desmuntatge DN Ø125
10. Vàlvula Reguladora de Pressió DN Ø125
11. Colze 90° DN Ø125
12. Canonada PE DN Ø200
13. Ventosa+Collarí DN Ø200
14. Descàrrega DN Ø125



1. Tram Canonada existent FC DNØ100
2. "Manguito" universal
3. Te PE DN Ø200
4. Vàlvula Comporta DN Ø125 o DN Ø200
5. Conus Reducció DN Ø200 a Ø125
6. Filtre DN Ø125
7. Carret de muntatge DN Ø125
8. Comptador DN Ø125
9. Carret desmuntatge DN Ø125
11. Colze 90° DN Ø125
12. Canonada PE DN Ø200
13. Ventosa+Collarí DN Ø200
14. Descàrrega DN Ø125
15. Connector de PE a FC



1. Tram Canonada existent FC DNØ125
2. "Manguito" universal
3. Te PE DN Ø200
4. Vàlvula Comporta DN Ø125 o DN Ø200
5. Conus Reducció DN Ø200 a Ø125
6. Filtre DN Ø125
7. Carret de muntatge DN Ø125
8. Comptador DN Ø125
9. Carret desmuntatge DN Ø125
11. Colze 90° DN Ø125
12. Canonada PE DN Ø200
13. Ventosa+Collarí DN Ø200
14. Descàrrega DN Ø125
15. Connector de PE a FC

PLANTA BAIXA PUNT (A) DE CONNEXIÓ A CASETA DEL DIPÒSIT DE PAL

LLEGENDA	
	Ventosa
	Válvula
	Escomesa
	Descàrrega
	Actual a mantenir
	Actual deixar en desús
	Actual a enderrocar
	Nova actuació
	Actuació provisional
	Canonada soterrada

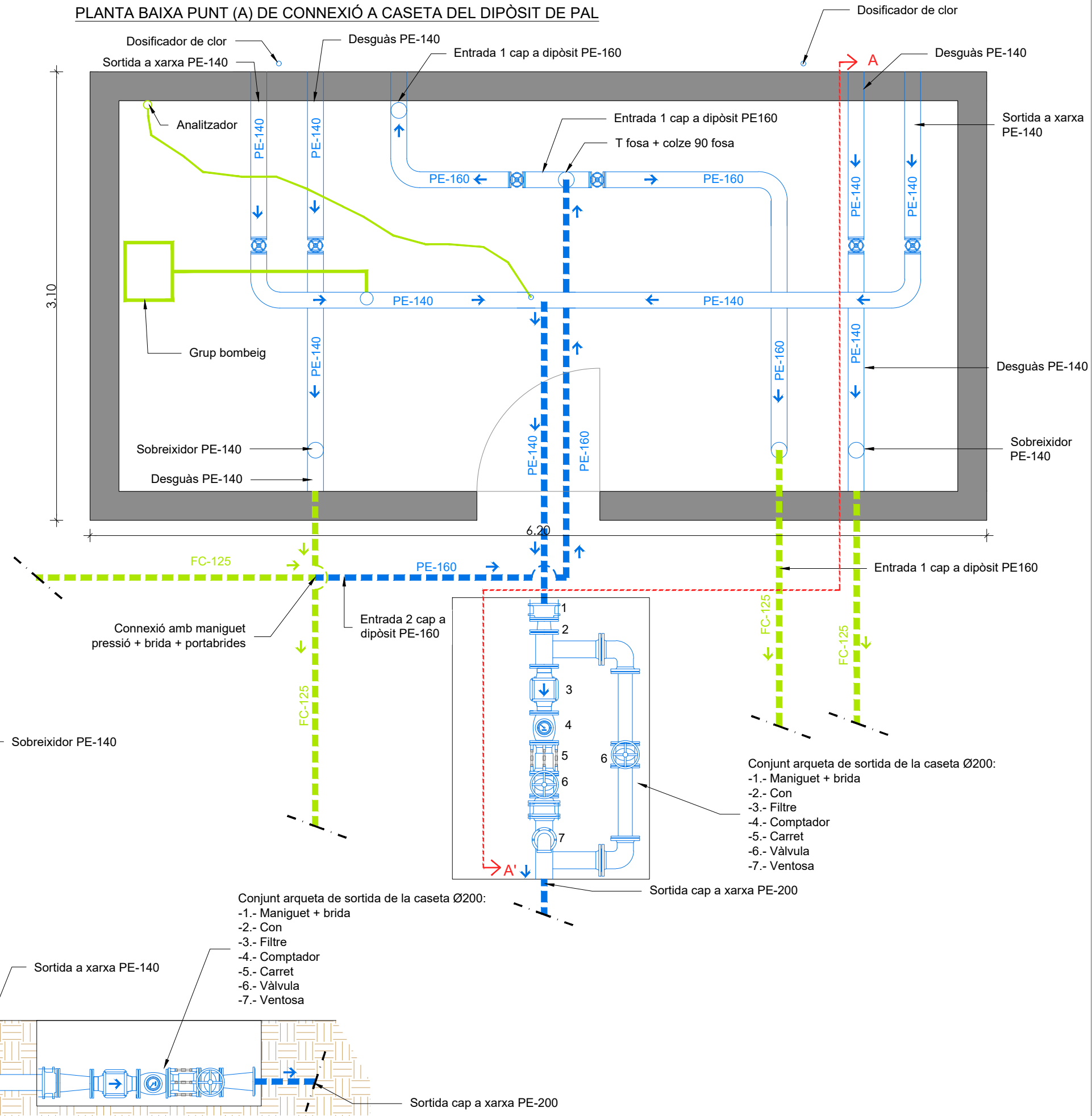
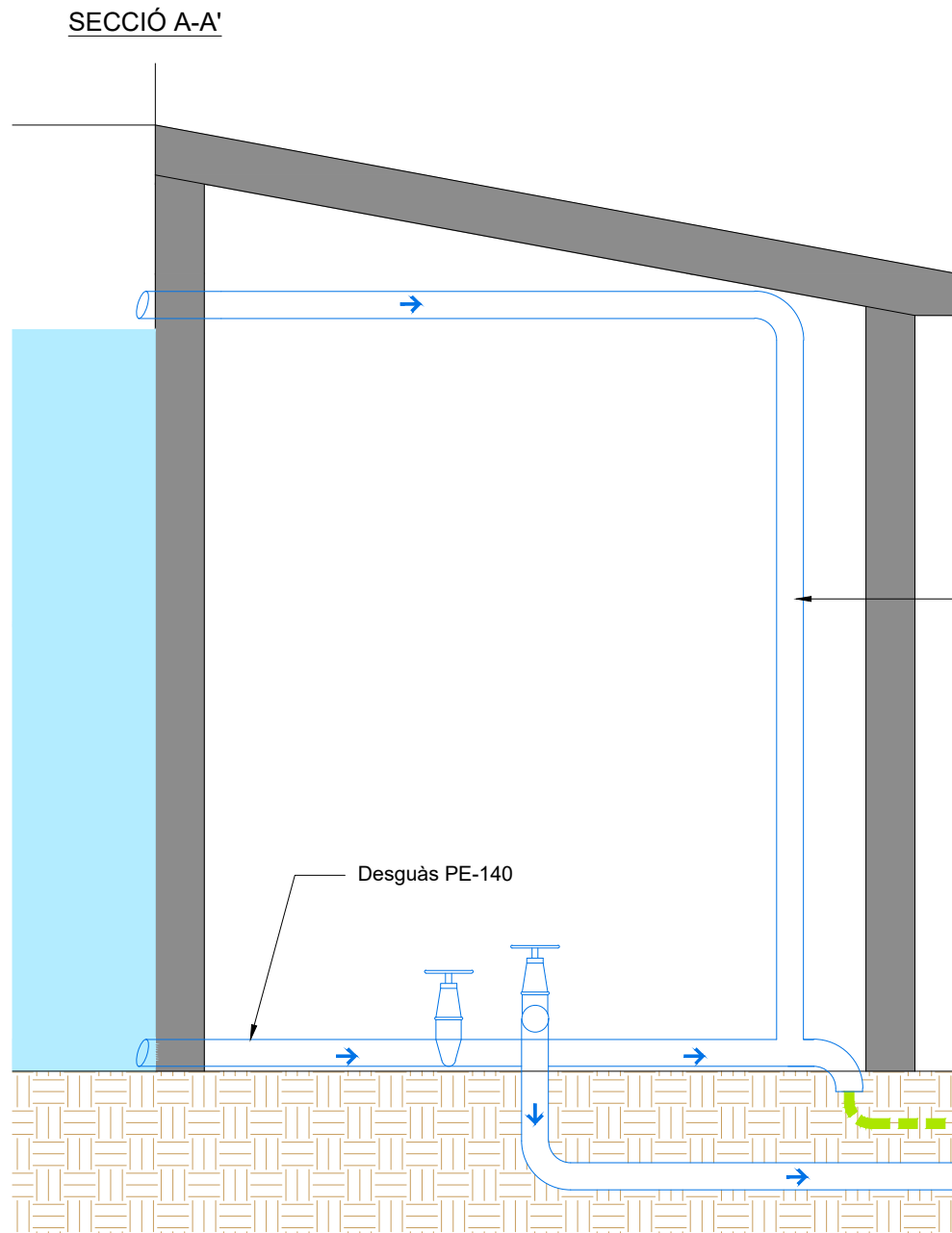




Foto 1_ Dipòsit d'aigua

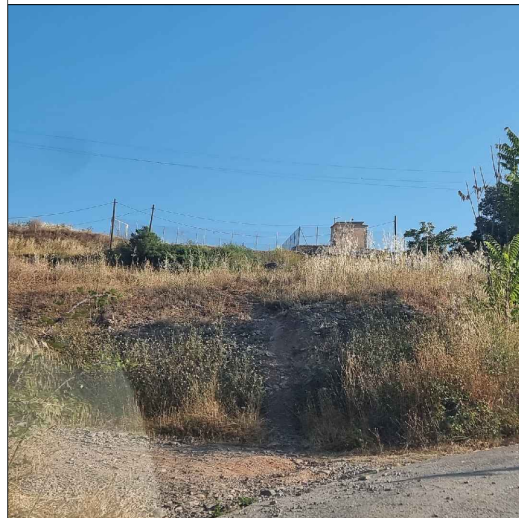


Foto 2_ Tram en paviment de terra

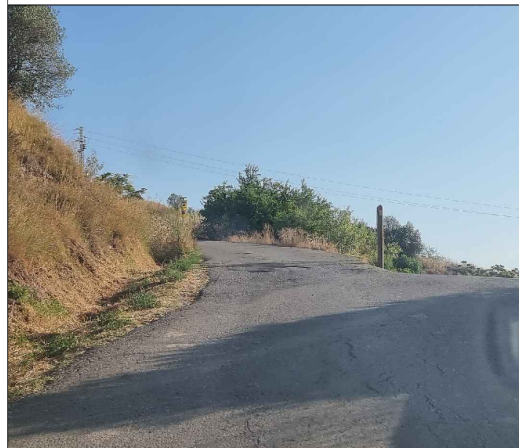
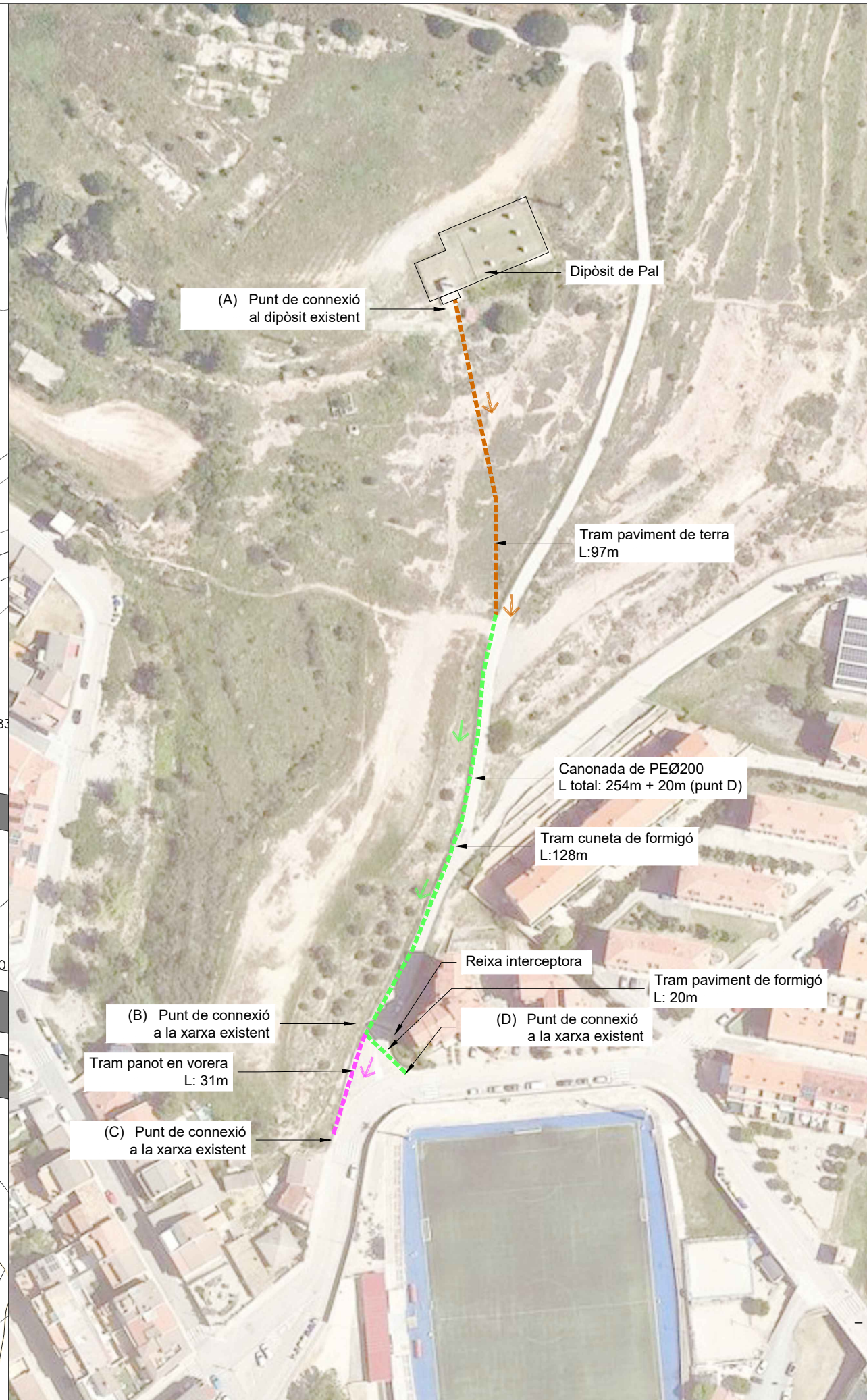
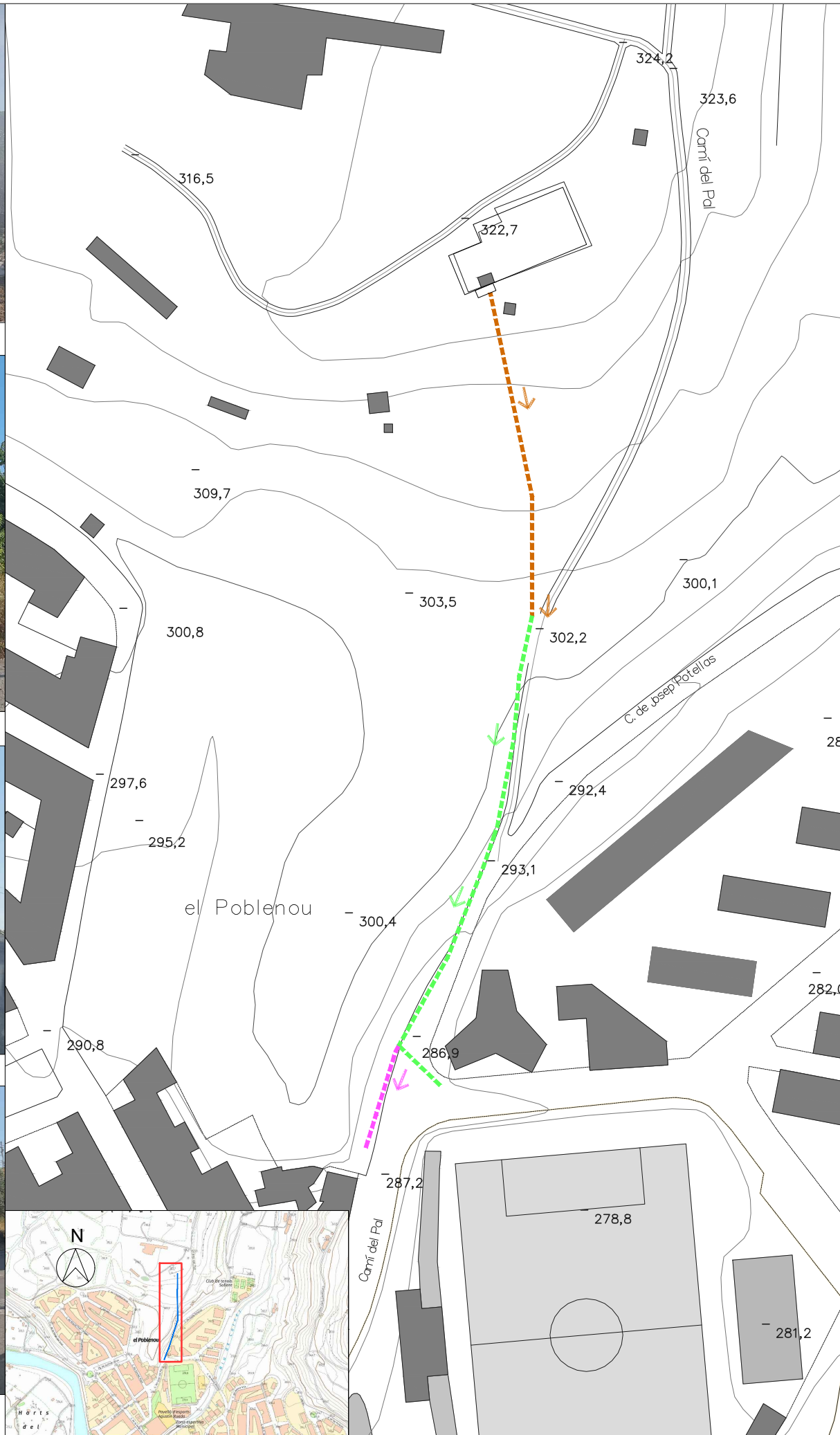


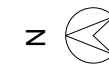
Foto 3_ Tram en paviment d'asfalt



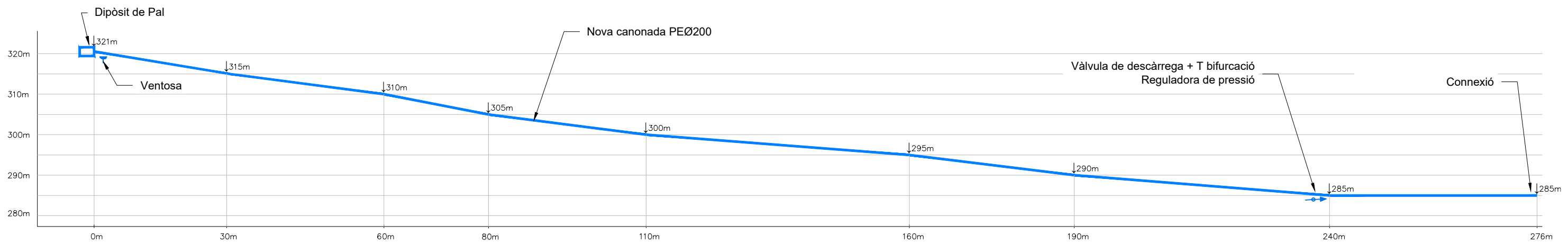
Foto 4_ Punt connexió amb xarxa existent



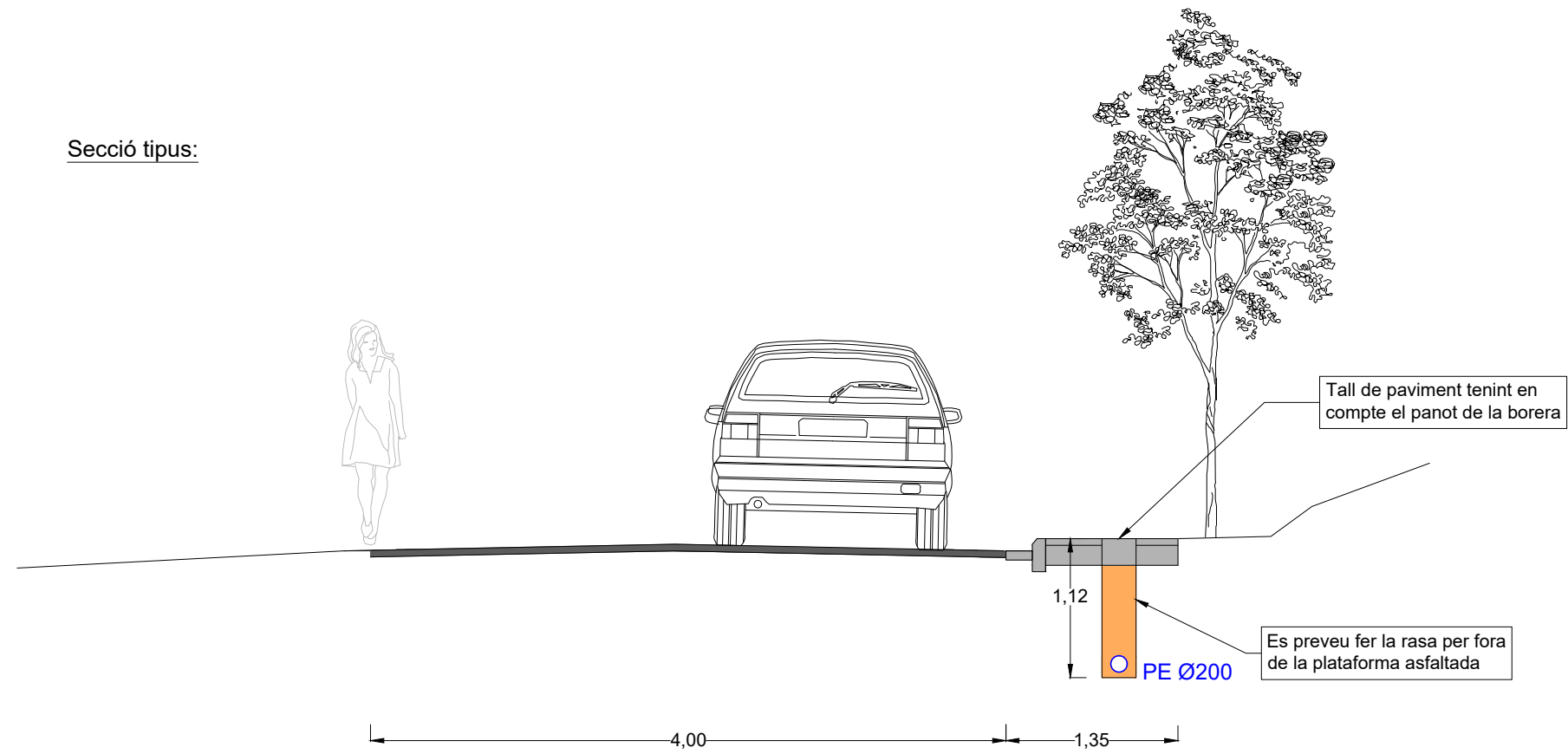
PLANTA DE LA SECCIÓ



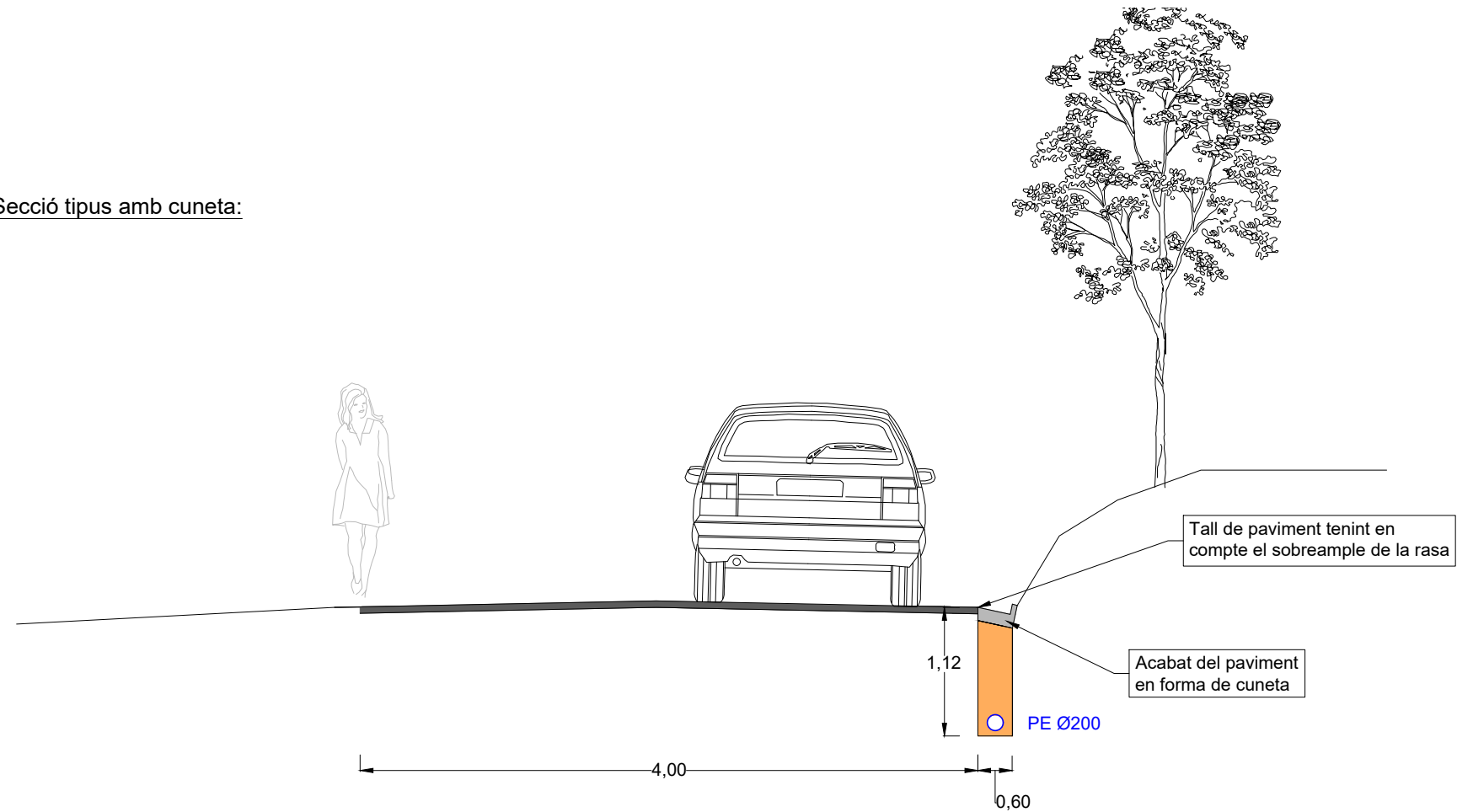
SECCIÓ LONGITUDINAL



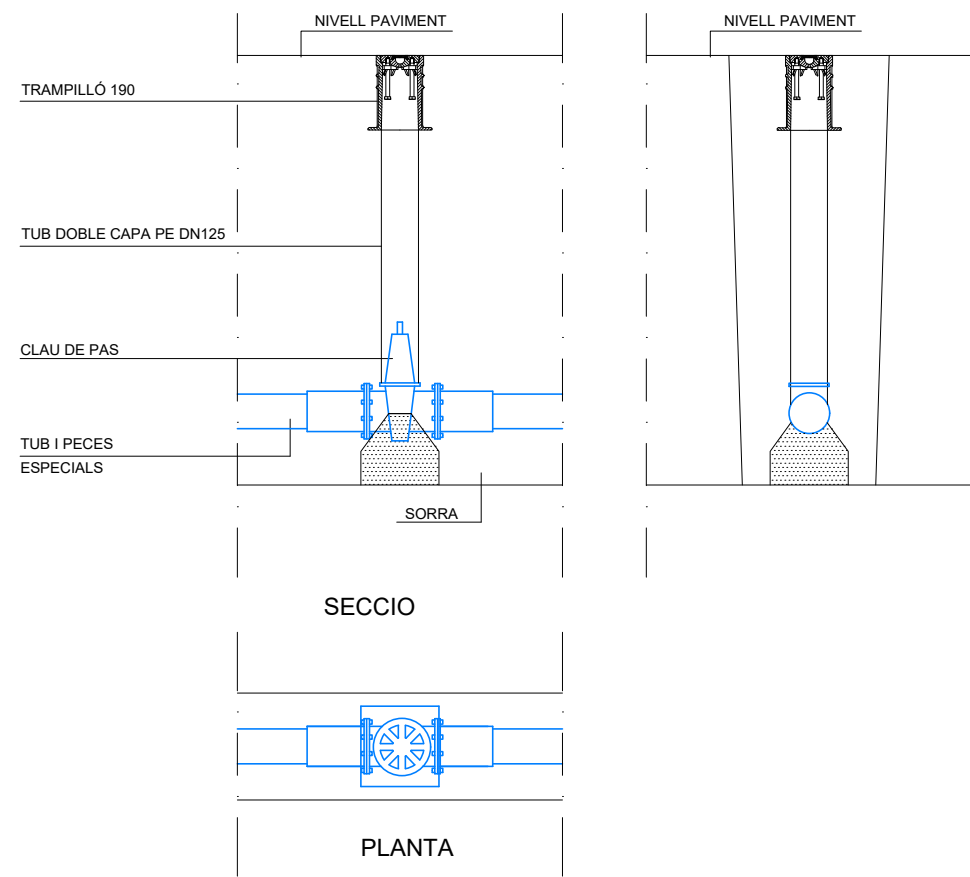
Secció tipus:



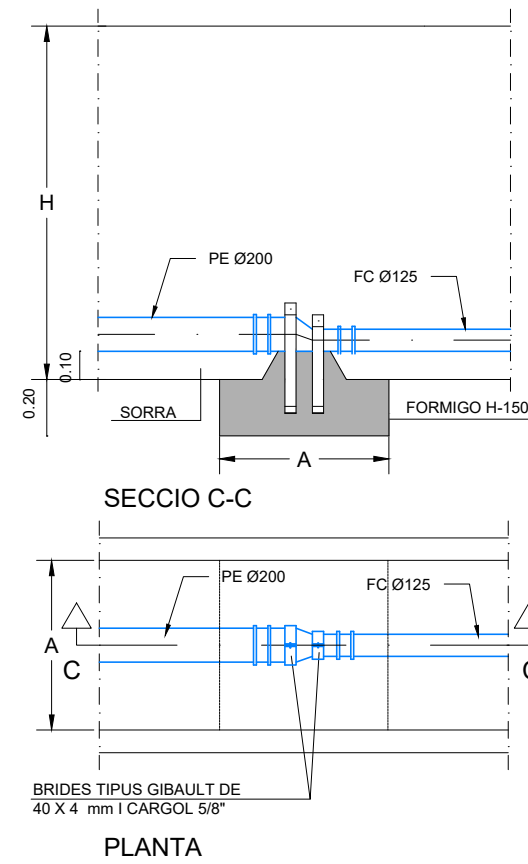
Secció tipus amb cuneta:



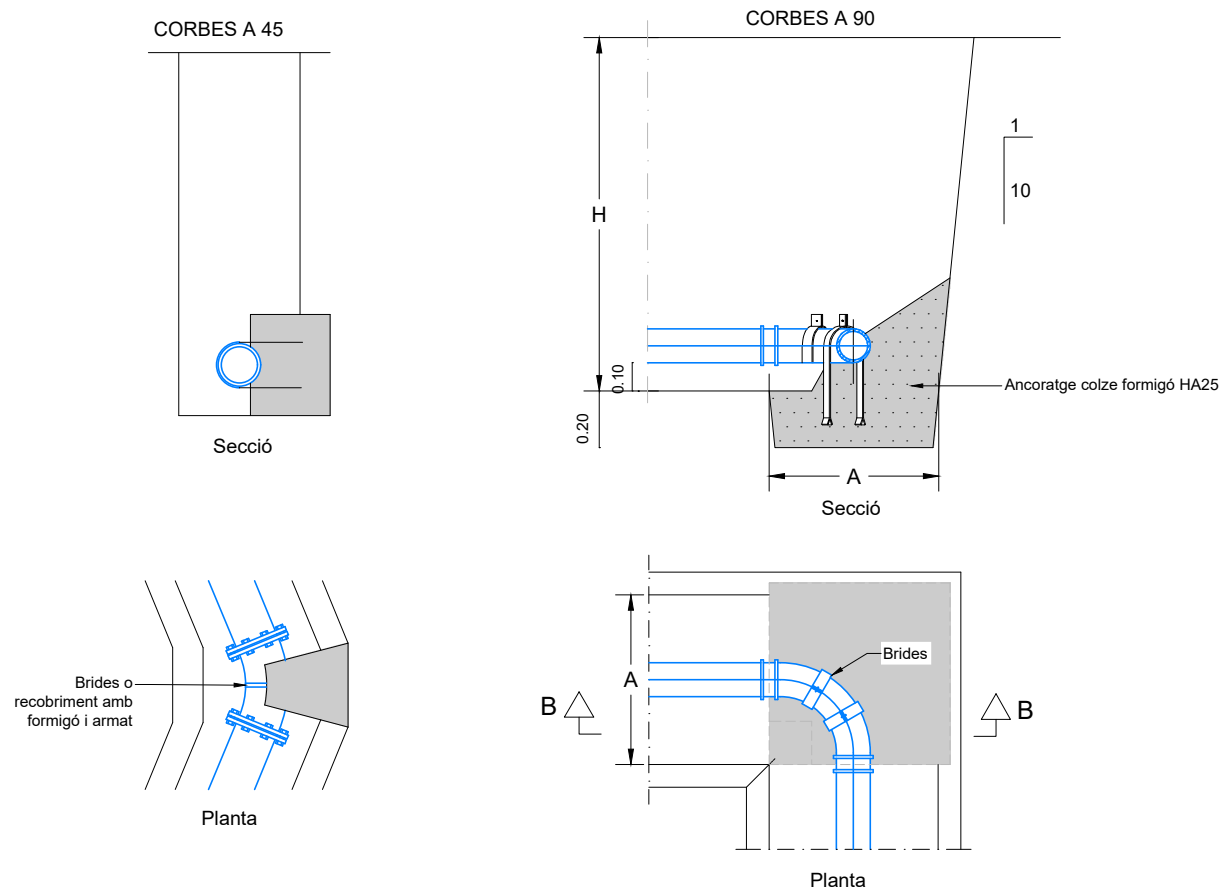
VP - VÀLVULA DE PAS TIPUS COMPORTA



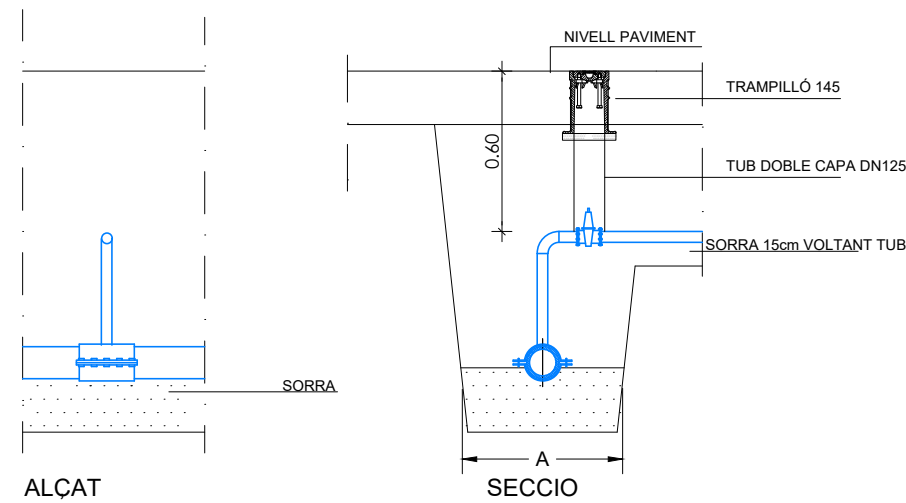
CON DE REDUCCIÓ



DAUS DE FORMIGÓ PER ANCORATGE DE LA CANONADA



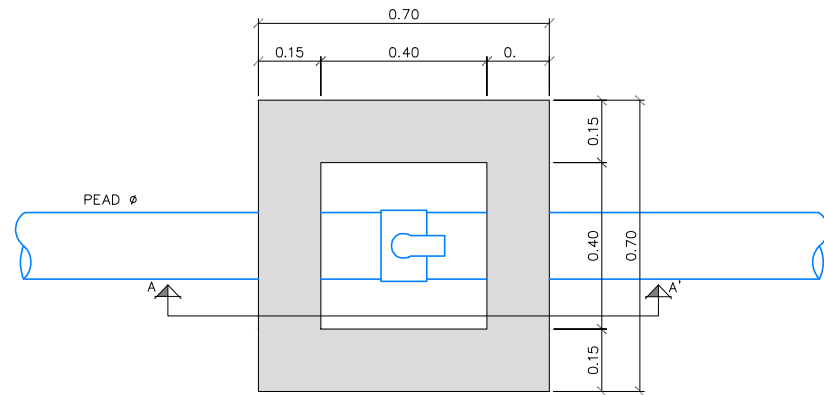
ESCOMESA AMB VÀLVULA DE REGISTRE



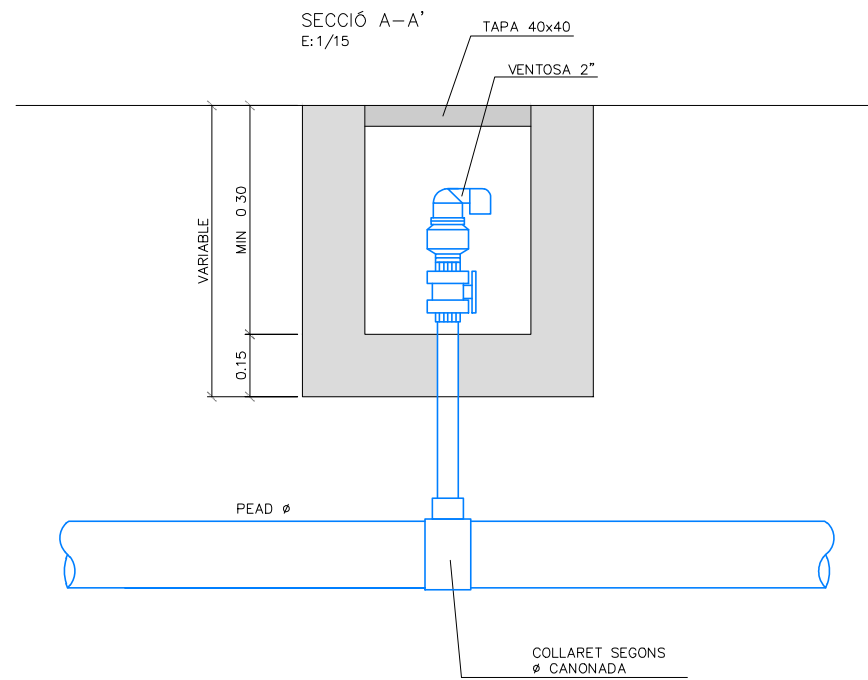
REDUCTOR 200mm a 140mm



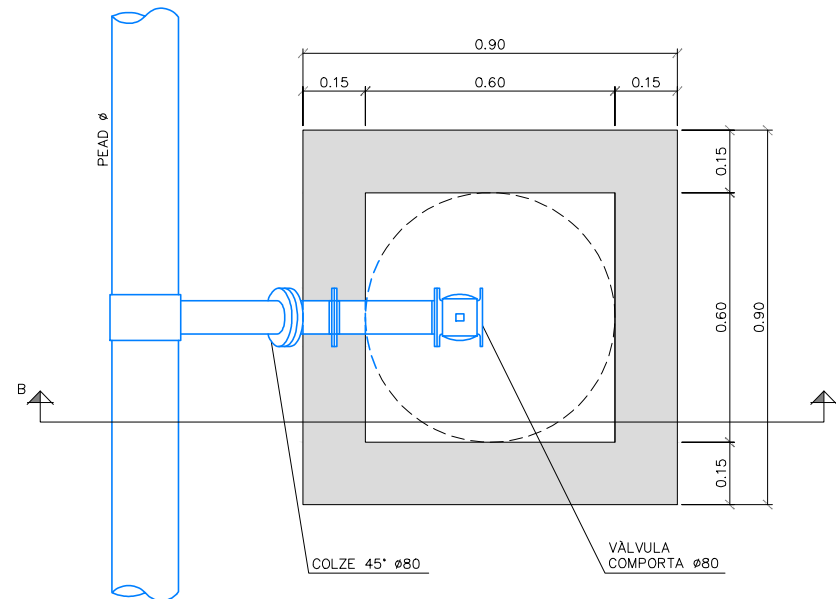
PLANTA ARQUETA BOCA D'AIRE



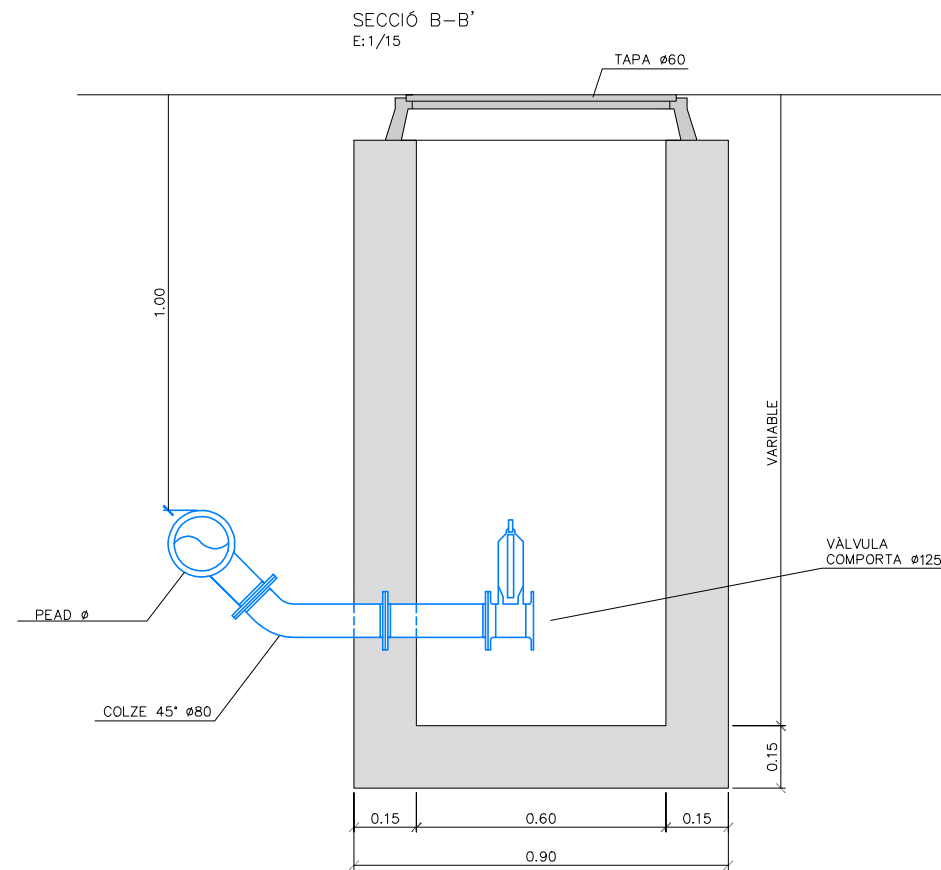
SECCIÓ A-A'
E:1/15



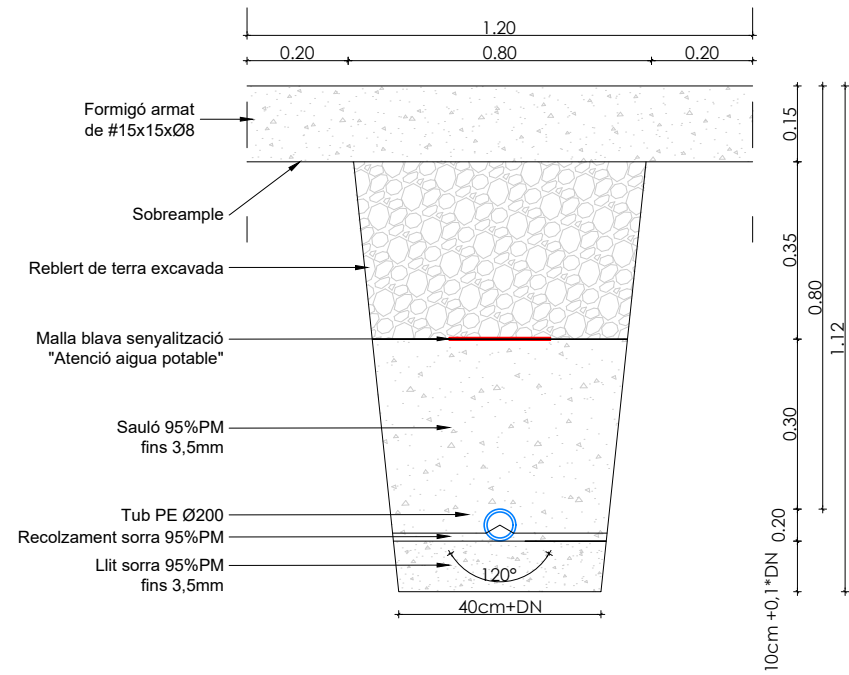
PLANTA DESCÀRREGA



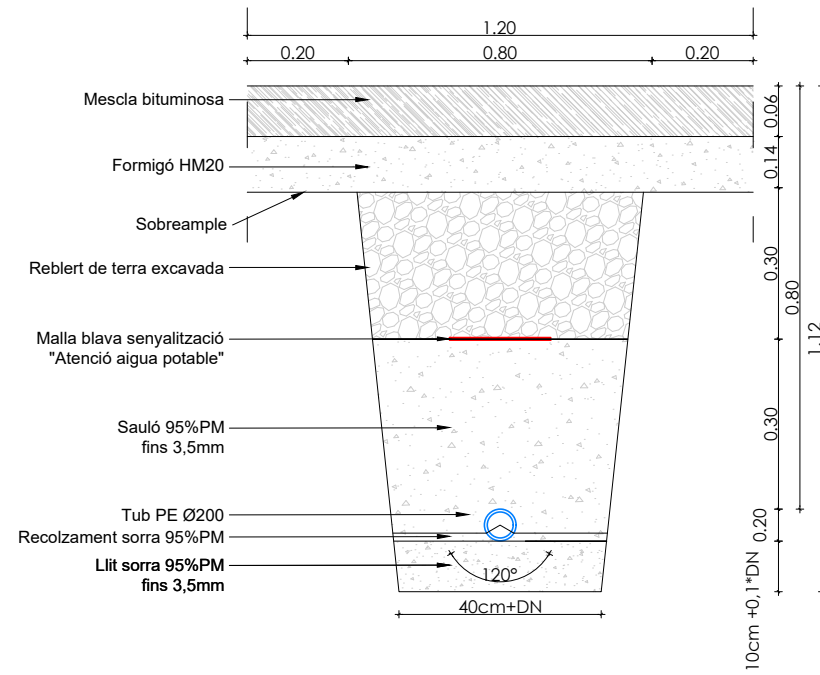
SECCIÓ B-B'
E:1/15



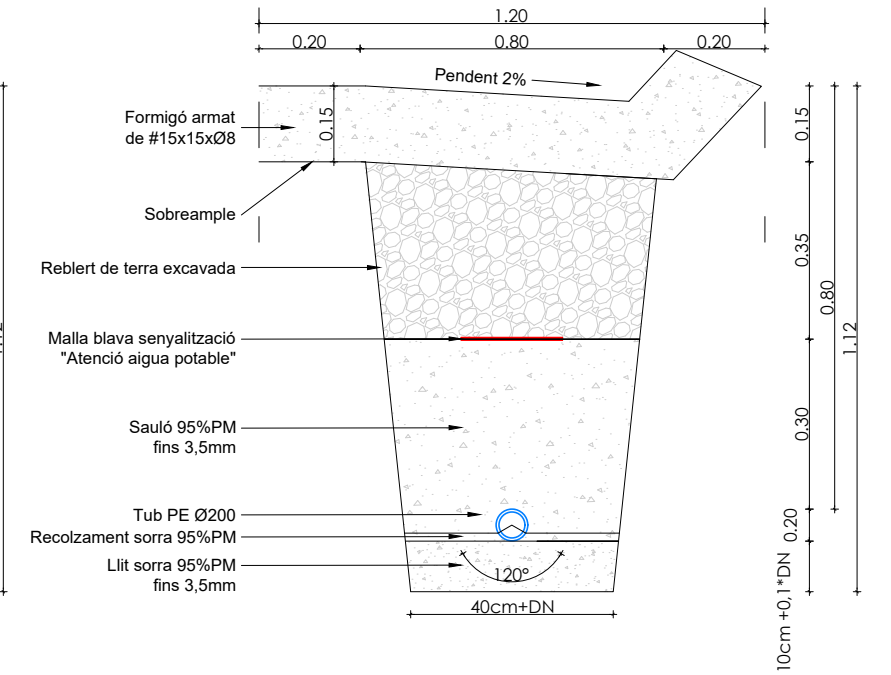
DETALL RASA TUB EN VIAL FORMIGÓ



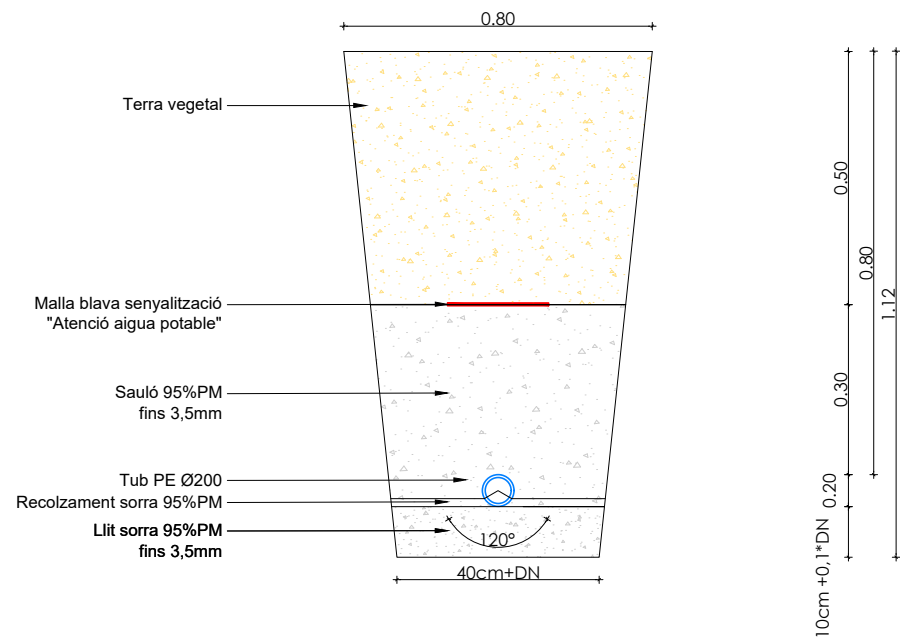
DETALL RASA TUB EN VIAL ASFÀLTIC



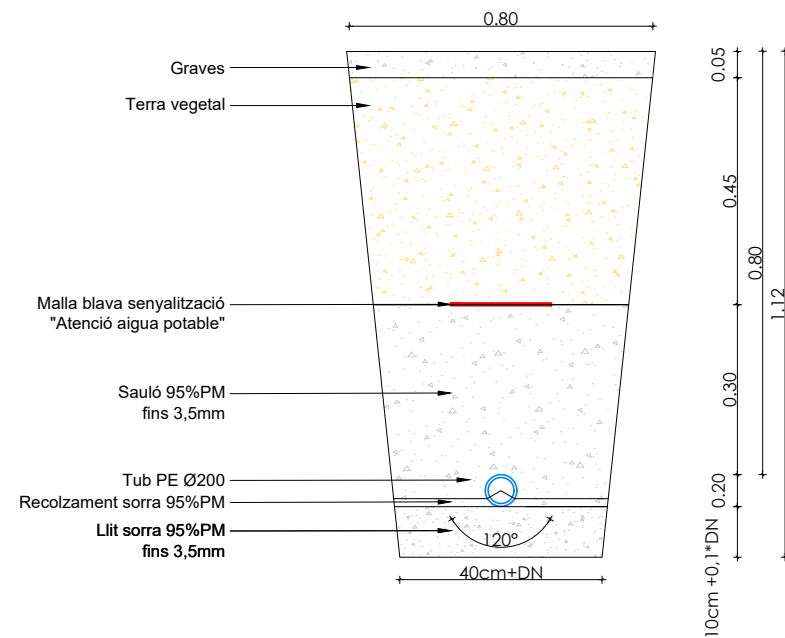
DETALL RASA TUB EN CUNETA FORMIGÓ



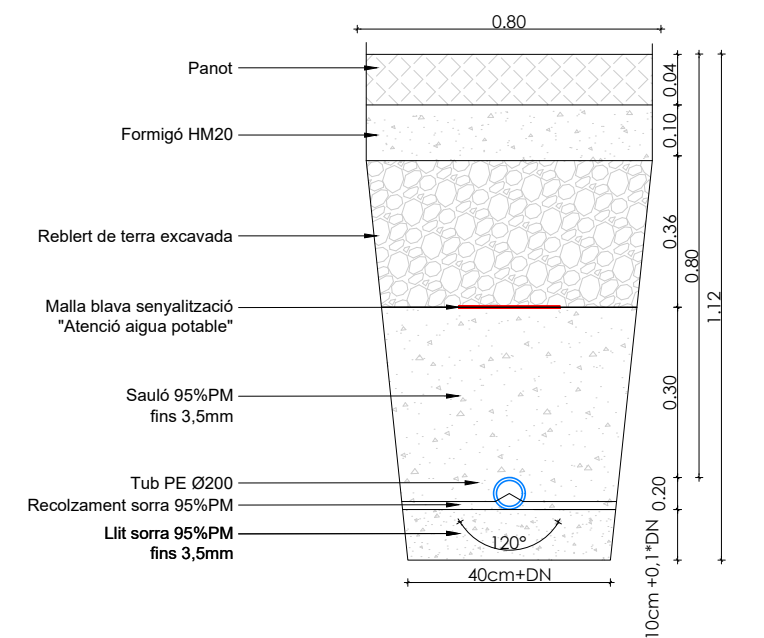
DETALL RASA TUB EN TERRA



DETALL RASA TUB EN GRAVA



DETALL RASA TUB EN VORERA AMB PANOT



IV. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

IV.1. CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

IV.1.1 Sobre els components

IV.1.1.1. Característiques

Tots els productes de construcció hauran de portar el marcatge CE, d'acord amb les condicions establertes a l'article 5.2 *Conformitat amb el CTE dels productes, equips i materials*, Part I. Capítol 2. del CTE:

1. Els productes de la construcció que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, en funció del seu ús previst, portaran el **marcatge CE**, de conformitat amb la Directiva 89/106/CEE de productes de la construcció, publicada pel Real Decret 1630/1992 del 29 de desembre, modificada pel Real Decret 1329/1995 del 28 de juliol, i disposicions de desenvolupament, o altres Directives europees que li siguin d'aplicació.

2. En determinats casos, i amb la finalitat d'assegurar la seva suficiència, els DB establiran les característiques tècniques de productes, equips i sistemes que s'incorporin als edificis, sense perjudici del Marcatge CE que els sigui aplicable d'acord amb les corresponents directives Europees.

IV.1.1.2. Control de recepció

Tots els productes de construcció tindran un control de recepció a l'obra, d'acord amb les condicions establertes a l'article 7.2 *Control de recepció a l'obra de productes, equips i sistemes*. Part I. Capítol 2. del CTE, i comprendrà:

Control de la documentació dels subministraments

1. Els subministradors lliuraran els documents d'identificació del producte exigits per la normativa d'obligat compliment, pel projecte o la DF (Direcció Facultativa) al constructor, qui els presentarà al director d'execució de l'obra. Aquesta documentació comprendrà, almenys, els següents documents:

- a) els documents d'origen, full de subministrament ;
- b) el certificat de garantia del fabricant, firmat per una persona física; i
- c) els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament, inclosa la documentació corresponent al marcatge CE dels productes de la construcció, quan sigui pertinent, d'acord amb les disposicions que siguin transposició de les Directives Europees que afectin als productes subministrats.

Quan el material o equip arribi a l'obra amb el certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

Control de recepció mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica

1. El subministrador proporcionarà la documentació precisa sobre:

- a) els distintius de qualitat que ostentin els productes, equips o sistemes subministrats, que assegurin les característiques tècniques dels mateixos exigides en el projecte i documentarà, si s'escau, el reconeixement oficial del distintiu d'acord amb l'establert en l'article 5.2.3; i
- b) les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst de productes, equips i sistemes innovadors, d'acord amb l'establert en l'article 5.2.5, i la constància del manteniment de les seves característiques tècniques.

2. El director de l'execució de l'obra verificarà que aquesta documentació és suficient per a l'acceptació dels productes, equips i sistemes emparats per ella.

Control de recepció mitjançant assaigs

1. Per a verificar el compliment de les exigències bàsiques del CTE pot ser necessari, en determinats casos, realitzar assaigs i proves sobre alguns productes, segons l'establert en la reglamentació vigent, o bé segons l'especificat en el projecte o ordenats per la D.F.
2. La realització d'aquest control s'efectuarà d'acord amb els criteris establerts en el projecte o indicats per la direcció facultativa sobre el mostreig del producte, els assajos a realitzar, els criteris d'acceptació i rebuig i les accions a adoptar.

IV.1.2 Sobre l'execució

Condicions generals

Tots els treballs, inclosos en el present projecte s'executaran esmeradament, tenint en compte les bones practiques de la construcció, d'acord amb les condicions establertes en l'article 7.1 *Condicions en l'execució de les obres Generalitats*. Part I capítol 2 del CTE:

1. Les obres de construcció de l'edifici es portaran a terme segons el projecte i les seves modificacions autoritzades pel director de l'obra, prèvia conformitat del promotor, a la legislació aplicable, a les normes de la bona pràctica constructiva i a les instruccions del director de l'obra i del director de l'execució de l'obra.

Control d'execució

Tots els treballs, inclosos en el present projecte, tindran un control d'execució d'acord amb les condicions establertes a l'article 7.3 *Control d'execució de l'obra. Generalitats*. Part I capítol 2 del CTE:

1. Durant la construcció, el director de l'execució de l'obra controlarà l'execució de cada unitat d'obra verificant el seu replanteig, els materials que s'utilitzin, la correcta execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions, així com les verificacions i altres controls a realitzar per a comprovar la seva conformitat amb el que s'indica en el projecte, la legislació aplicable, les normes de bona pràctica constructiva i les instruccions de la direcció facultativa. A la recepció de l'obra executada poden tenir-se en compte les certificacions de conformitat que ostentin els agents que hi intervenen, així com les verificacions que, si s'escau, realitzin les entitats de control de qualitat de l'edificació.
2. Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per a assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
3. En el control d'execució de l'obra s'adoptaran els mètodes i procediments que es contemplin en les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst dels productes, equips i sistemes innovadors, prevists a l'article 5.2.5.

IV.1.3 Sobre el control d'obra acabada

Verificacions del conjunt o parts de l'edifici d'acord amb les condicions establertes a l'article 7.4 *Condicions de l'obra acabada. Generalitats*. Part I capítol 2 del CTE:

A l'obra acabada, bé sobre l'edifici en el seu conjunt, o bé sobre les seves diferents parts i les seves instal·lacions, parcial o totalment acabades, han de realitzar-se, a més de les que puguin establir-se amb caràcter voluntari, les

comprovacions i proves de servei previstes en el projecte o ordenades per la D.F. i les exigides per la legislació aplicable.

IV.1.4 Sobre la normativa vigent

El Decret 462/71 del Ministerio de la Vivienda (BOE: 24/3/71): "Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación", estableix que a la memòria i al plec de prescripcions tècniques particulars de qualsevol projecte d'edificació es faci constar expressament l'observança de les normes sobre la construcció. Així doncs, en el present plec s'inclourà una relació de les normes vigents aplicables sobre construcció i es remarcarà que en l'execució de l'obra s'observaran les mateixes.

A més, els productes de la construcció duran el marcatge CE. En aquest sentit, les reglamentacions recents, com és el cas del CTE, fan referència a normes UNE-EN, CEI, CEN, que en molts casos estableixen requisits concrets que s'han de complimentar en el projecte.

IV.2. CONDICIONS TÈCNiques PARTICULARS EXECUCIÓ SOBRE ELS MATERIALS

IV.2.1 Condicions Generals (1)

Tots els materials que s'instal·laran han de ser de primera qualitat, compliran les especificacions i tindran les característiques indicades en el Projecte i en la normativa vigent. En aquells casos en què així s'hagi establert, els materials instal·lats portaran el marcatge CE.

Qualsevol especificació o característica de materials que consti en un dels documents del Projecte, malgrat no constar en la resta, és igualment obligatòria.

Un cop adjudicada l'obra definitivament i abans del seu inici, el Contractista presentarà a la Direcció Facultativa els catàlegs, cartes mostres, certificats de garantia o d'homologació dels materials que s'hagin d'utilitzar. No es podran instal·lar materials que no hagin estat acceptats prèviament.

La Direcció Facultativa dictaminarà quins són els materials que reuneixen les condicions adequades. Els que no les reuneixin, seran retirats, demolits o reemplaçats durant qualsevol de les etapes de l'obra o dels terminis de garantia.

El transport, la manipulació i la utilització dels materials es farà de manera que no alterin les seves característiques, i no ocasioni cap deteriorament de les seves formes o dimensions.

IV.2.2 Proves i assajos de materials (2)

Tots els materials referits en aquest Plec podran ser sotmesos a les proves o assajos necessaris per acreditar la seva qualitat, els quals aniran a compte del Contractista. Les proves o assajos es podran fer a la fàbrica d'origen, als laboratoris oficials o a la mateixa obra, segons cregui convenient el Director d'Obra. En cas de discrepància, els assajos o les proves s'efectuaran en el laboratori oficial que el Director d'Obra designi.

Qualsevol altra anàlisi que hagi estat especificada i sigui necessari utilitzar, haurà de ser aprovada per la Direcció d'Obra.

IV.2.3 Materials no consignats en el projecte (3)

Els materials no consignats en el Projecte que originin preus contradictoris hauran de reunir les condicions que fixi la Direcció d'Obra, sense que el Contractista tingui dret a cap reclamació per les condicions que s'exigeixin.

IV.2.4 Àrids per a formigons i morters (4)

La natura dels àrids i la seva preparació han de permetre garantir l'adequada resistència i durabilitat del formigó, així com les restants característiques que s'exigeixin en el Plec de Condicions Tècniques Particulars.

Com a àrids per a la fabricació de formigons es poden emprar sorres i graves existents en jaciments naturals, matxucats o altres productes que s'utilitzin de forma habitual en la pràctica constructiva o resultin aconsellables com a conseqüència d'estudis realitzats en un laboratori oficial. En qualsevol cas, complirà les condicions de la Instrucció de Formigó Estructural (EHE).

Quan no es tinguin antecedents sobre la utilització dels àrids disponibles, o que s'utilitzin per a altres aplicacions diferents de les ja sancionades per la pràctica, es realitzaran assaigs d'identificació mitjançant les anàlisis que convinguin en cada cas.

Si s'utilitzen escòries siderúrgiques com a àrid, es comprovarà prèviament que són estables, de manera que no continguin silicats inestables ni compostos ferrosos, amb el mètode d'assaig UNE 7243.

Es prohibeix l'ús d'àrids que continguin sulfurs oxidables.

Els àrids utilitzats compliran amb les limitacions de grandària fixades en l'EHE.

IV.3. CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS EXECUCIÓ PER UNITATS

IV.3.1 Explanació i préstecs (38)

Definició

L'explanació consisteix en el conjunt d'operacions per a excavar, evacuar, emplenar i anivellar el terreny, així com les zones de préstecs que es poguessin necessitar i el consegüent transport dels productes remoguts al dipòsit o lloc d'utilització

Execució de les obres

Una vegada s'hagin acabat les operacions d'esbrossada del terreny, s'iniciaran les obres d'excavació, ajustant-se a les alineacions, pendents, dimensions i demés informació continguda en els plànols.

La terra vegetal que es trobi en les excavacions, que no s'hagués extret en l'esbrossada, s'acceptarà per a la seva utilització posterior en protecció de superfícies que es puguin erosionar. En qualsevol cas, la terra vegetal extreta es mantindrà separada de la resta dels productes excavats.

Tots els materials que s'obtinguin de l'excavació, amb excepció de la terra vegetal, es podran utilitzar en la formació de rebliments i altres usos fixats en aquest Plec i es transportaran directament a les zones previstes dins del solar, o abocador si no tinguessin aplicació en l'obra. En qualsevol cas no es rebutjarà cap material excavat sense autorització prèvia.

Durant les diverses etapes de la construcció de l'explanació, les obres es mantindran en perfectes condicions de drenatge.

El material excavat no es podrà col·locar de forma que representi un perill per a construccions existents, per pressió directa o per sobrecàrrega dels rebliments contigus.

Les operacions d'esbrossada i neteja s'efectuaran amb les precaucions necessàries, per a evitar danys a les construccions veïnes i a les ja existents.

Els arbres que calgui aterrar cauran cap el centre de la zona objecte de la neteja, afitant-se les zones de vegetació o arbrat destinades a romandre al seu lloc.

Totes les soques i arrels majors de 10 cm de diàmetre seran eliminats fins una profunditat no inferior a 50 cm per sota de la rasant d'excavació i no menor de 15 cm per sota de la superfície natural del terreny.

Tots els buits causats per l'extracció de soques i arrels s'emplenaran amb material anàleg a l'existent i es compactaran fins que la seva superfície s'ajusti al nivell exigut.

No existeix obligació per part del Contractista de trossejar la fusta a longituds inferiors a 3 m.

L'execució d'aquests treballs es realitzarà produint les menors molèsties possibles a les zones habitades properes al terreny esbrossat.

Amidament i pagament

L'excavació de l'explanació es pagarà per m³ realment excavats, mesurats per diferència entre les dades inicials, preses immediatament abans de començar els treballs, i les dades finals, preses immediatament després d'acabar-los. L'amidament es farà sobre els perfils obtinguts.

IV.3.2 Excavació en rases i pous

Definició

L'excavació en rases i pous consisteix en el conjunt d'operacions necessàries per aconseguir l'emplaçament adequat per a les obres fonamentació, de fàbrica i estructures, incloent les rases de drenatge o altres anàlogues que siguin necessàries. La seva execució inclou les operacions d'excavació, anivellament, evacuació del terreny i el consegüent transport dels productes remoguts al dipòsit o lloc d'utilització.

EXECUCIÓ DE LES OBRES

El Contractista de les obres notificarà amb prou antelació el començament de qualsevol excavació, per a permetre que es puguin efectuar els amidaments necessaris sobre el terreny inalterat. El terreny natural adjacent al de l'excavació o es modificarà ni renovarà sense autorització.

L'excavació continuarà fins arribar a la profunditat prefixada o fins que s'obtingui una superfície neta i ferma, a nivell o esglaonada, segons s'ordeni. Això no obstant, la Direcció Facultativa podrà modificar la profunditat, si a la vista de les condicions del terreny així ho considerés oportú per aconseguir una fonamentació satisfactòria.

El replantejament es realitzarà de tal forma que existiran punts fixos de referència, tant de cotes com de nivell, sempre fora de l'àrea d'excavació.

Es portarà a l'obra un control detallat dels amidaments de l'excavació de les rases.

El començament de l'excavació de rases es realitzarà quan existeixin tots els elements necessaris per a la seva excavació, inclosa la fusta per a un possible apuntalament.

La Direcció Facultativa indicarà sempre la profunditat dels fons de l'excavació de la rasa, encara que sigui diferent a la del Projecte, essent el seu acabat net, a nivell o esglaonat.

El Contractista ha d'assegurar l'estabilitat dels talussos i parets verticals de totes les excavacions que realitzi, aplicant els mitjans d'apuntalament, estintolament i protecció superficial del terreny que consideri necessaris per a impedir desprendiments, ensorraments i lliscaments que poguessin causar dany a persones o a les obres, encara que aquests mitjans no estiguessin definits en el Projecte, o no haguessin estat ordenats per la Direcció Facultativa.

La Direcció Facultativa podrà ordenar en qualsevol moment la col·locació d'apuntalaments, estintolaments i proteccions superficials del terreny.

El Contractista adoptarà totes les mesures necessàries per a evitar l'entrada d'aigua, mantenint lliure de la mateixa la zona d'excavació, col·locant-hi els atalls, drenatges, proteccions, cunetes, canaletes i conductes de desguàs que calgui.

Les aigües superficials hauran de ser desviades pel Contractista i canalitzades abans que arribin als talussos, les parets i el fons de l'excavació de la rasa.

El fons de la rasa haurà de quedar lliure de terra, fragments de roca, roca alterada, capes de terreny inadequat o qualsevol element estrany que pogués debilitar la seva resistència. Es netejaran les esquerdes i fissures, i s'emplenaran amb material compactat o formigó.

La separació entre el tall d'obra de la màquina i l'apuntament no serà superior a una vegada i mitja la profunditat de la rasa en aquest punt.

En el cas de terrenys que es puguin meteoritzar o erosionar pel vent o la pluja, les rases mai romandran obertes més de 8 dies, sense que siguin protegides o bé s'hagin acabat els treballs.

Un cop s'assoleixi la cota inferior de l'excavació de la rasa per a fonamentació, es farà una revisió general de les edificacions mitgeres, per a observar si s'han produït desperfectes i prendre les mesures pertinents.

Mentre no s'efectui la consolidació definitiva de les parets i fons de la rasa, es conservaran els apuntaments i estintolaments que hagin estat necessaris, així com les tanques, tancaments i la resta de mesures de protecció.

Els productes resultants de l'excavació de les rases, que siguin aprofitables per a un rebliment posterior, es podran dipositar en pilons situats en un solo costat de la rasa, i a una separació del marge de la mateixa de 0,60 m com a mínim, deixant lliures, camins, voreres, cunetes, canals i la resta de passos i serveis existents.

PREPARACIÓ DE FONAMENTACIONS

En l'excavació de fonaments es profunditzarà fins al límit indicat en el Projecte. Els corrents o aigües pluvials o subterrànies que es poguessin presentar, es cegaran o desviaràn emprant els mitjans adequats.

Abans de procedir a l'abocament del formigó i a la col·locació de les armadures de fonamentació, es disposarà d'una capa de formigó de neteja de 10 cm de gruix degudament anivellada.

L'import d'aquesta capa de formigó es considera inclòs en els preus unitaris de fonamentació.

AMIDAMENT I PAGAMENT

L'excavació en rases o pous es pagarà per m³ realment excavats, mesurats per diferència entre les dades inicials, preses immediatament abans de començar els treballs, i les dades finals, preses immediatament després d'acabar-los

IV.3.3 Rebliment i piconament de rases i pous

DEFINICIÓ

Els materials de rebliment s'estendran en tongades successives de gruix uniforme i sensiblement horitzontals. El gruix d'aquestes tongades serà l'adequat als mitjans disponibles perquè s'obtingui a tot arreu el mateix grau de compactació exigida.

La superfície de les tongades serà horitzontal o convexa amb pendent transversal màxim del 2%. Una vegada estesa la tongada, es procedirà a la seva humectació, si escau.

El contingut òptim d'humitat es determinarà en obra, a la vista de la maquinària disponible i dels resultats que s'obtinguin dels assaigs realitzats.

En els casos especials en els que la humitat natural del material sigui excessiva per aconseguir la compactació prevista, es prendran les mesures adequades procedint fins i tot a la dessecació per aireig, o per addició d'una mescla de materials secs o substàncies apropiades com cal viva.

Aconseguida la humectació més convenient, es procedirà posteriorment a la compactació mecànica de la tongada.

Sobre les capes en execució s'ha de prohibir l'acció de tot tipus de trànsit fins que s'hagi completat la seva composició.

Si el rebliment s'hagués de realitzar sobre terreny natural, primer es farà la desbrossada i neteja del terreny, a continuació s'excavarà i s'extraurà el material inadequat en la profunditat requerida pel Projecte, i s'escarificarà posteriorment el terreny per aconseguir l'entrellaçament entre el rebliment i el terreny.

Quan el rebliment s'assenti sobre un terreny que té presència d'aigües superficials o subterrànies, es desviaràn les primeres i es captaran i conduiran les segones, abans de començar l'execució.

Si els terrenys fossin inestables, aparegués torba o argiles toves, s'assegurarà l'eliminació d'aquest material o la seva consolidació.

El rebliment de l'extradós dels murs es realitzarà quan aquests tinguin la resistència requerida i no abans dels 21 dies si són de formigó.

Si ha plogut, no s'estendrà una nova tongada de rebliment o terraplè fins que el terreny s'hagi assecat o s'escarificarà afegint la següent tongada més seca, fins aconseguir que la humitat final sigui l'adequada.

Si per raons de sequedat calgués humitejar una tongada es farà uniformement, sense que existeixin embassaments.

S'aturaran els treballs de terraplenat quan la temperatura baixi de 2°C.

AMIDAMENT I PAGAMENT

Les diferents zones dels rebliments s'abonaran per m³ realment executats, mesurats per diferència entre les dades inicials, preses immediatament abans de començar els treballs, i les dades finals, preses immediatament després de compactar el terreny.

IV.3.4 Formigons (41)

DOSIFICACIÓ

El Contractista ha d'efectuar l'estudi granulomètric dels àrids, dosificació d'aigua i consistència del formigó d'acord amb els mitjans i posada en obra que s'utilitzin en cada cas, i sempre complint allò prescrit en l'EHE.

FABRICACIÓ DE FORMIGONS

En la confecció i posada en obra dels formigons es compliran les prescripcions generals de l'EHE.

Els àrids, l'aigua i el ciment es dosificaran automàticament en pes. Les instal·lacions de dosificació, a l'igual que la resta per a la fabricació i posada en obra del formigó s'hauran de sotmetre al que indiqui la normativa vigent.

Les toleràncies admissibles en la dosificació seran del 2% per a l'aigua i el ciment, 5% per a les diferents grandàries d'àrids i 2% per a l'àrid total. En la consistència del formigó s'admetrà una tolerància de 20 mm mesurada amb el amb d'Abrams.

La planta formigonera haurà de realitzar una mescla regular i íntima dels components proporcionant un formigó de color i consistència uniforme.

En la formigonera s'haurà de col·locar una placa en la que es faci constar la capacitat i la velocitat en revolucions per minut recomanades pel fabricant, les quals mai s'hauran de sobrepassar.

Abans d'introduir el ciment i els àrids en el mesclador, aquest s'haurà carregat d'una part de la quantitat d'aigua requerida per la massa completant-se la dosificació d'aquest element en un període de temps no inferior a 5 segons ni superior a la tercera part del temps de mescla, comptats a partir del moment en què el ciment i els àrids s'hagin introduït en el mesclador. Abans de tornar-la a carregar, la formigonera es buidarà completament.

No es permetrà tornar a amassar en cap cas formigons que s'hagin adormit parcialment, encara que s'afegeixin noves quantitats de ciment, àrids i aigua.

MESCLA A L'OBRA

L'execució de la mescla en obra es farà de la mateixa forma que la indicada per a la mescla en planta formigonera.

TRANSPORT DE FORMIGÓ

El transport des de la planta formigonera es farà tan ràpidament com sigui possible.

En cap cas s'admetrà que es col·loquin en obra formigons que tinguin un principi d'adormiment o que presentin qualsevol altra alteració.

Al carregar els elements de transport no s'han de formar amb les masses pilons cònics, els quals afavoririen la segregació.

Quan la fabricació de la mescla s'hagi realitzat en una instal·lació central, el seu transport a obra s'haurà de realitzar utilitzant camions provistos d'agitadors.

POSADA EN OBRA DEL FORMIGÓ

Com a norma general, no ha de transcorre més d'una hora entre la fabricació del formigó, la seva posada en obra i la seva compactació.

No es permetrà l'abocament lliure del formigó des d'alçades superiors a 1 m, quedant prohibit tirar-lo amb pales a gran distància, distribuir-lo amb rasclat, o fer-lo avançar més de 0,5 m dels encofrats.

Quan s'aboqui el formigó es remourà enèrgicament i eficaçment perquè les armadures quedin perfectament envoltades, cuidant especialment els llocs on hi ha gran quantitat d'acer, i procurant que es mantinguin els recobriments i la separació entre les armadures.

En les lloses, l'estesa del formigó s'executarà de manera que l'avanç es realitzi en tot el seu gruix.

En les bigues, el formigonat es farà avançant des dels extrems, emplenant-les en tota la seva alçada i procurant que el front vagi recollit, perquè no es produeixin segregacions i la beurada escorri al llarg de l'encofrat.

COMPACTACIÓ DEL FORMIGÓ

La compactació de formigons es farà per vibració. Els vibradors s'aplicaran sempre de manera que el seu efecte s'estengui a tota la massa, sense que es produeixin segregacions. Si s'utilitzen vibradors interns, s'hauran de submergir longitudinalment en la tongada subjacent i s'hauran de retirar també longitudinalment sense desplaçar-los transversalment mentre estiguin submergits en el formigó. L'agulla s'introduirà i enretirà lentament, i a velocitat constant, per a la qual cosa es recomana que no se superin los 10 cm/s, vigilant que l'agulla no toqui les armadures. La distància entre els punts successius d'immersió no serà superior a 75 cm, i serà la convenient per a produir en tota la superfície de la massa vibrada una humectació brillant, essent preferible vibrar en pocs punts prolongadament. No s'introduirà el vibrador a menys de 10 cm de la paret de l'encofrat.

CURACIÓ DEL FORMIGÓ

Durant el primer període d'enduriment, el formigó se sotmetrà a un procés de curació segons el tipus de ciment utilitzat i les condicions climatològiques del lloc.

En qualsevol cas, s'haurà de mantenir la humitat del formigó i evitar totes les causes ja siguin externes, sobrecàrrega o vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element formigonat. Una vegada humitejat el formigó, es mantindran humides les seves superfícies, mitjançant xarperes, estoretes de palla o altres teixits anàlegs durant 3 dies si el conglomerant utilitzat fos ciment Portland I-35, augmentant aquest termini en el cas de que el ciment utilitzat fos d'enduriment més lent.

JUNTES EN EL FORMIGONAMENT

Les juntes podran ser de formigonament, contracció o dilatació, i hauran de complir el que s'especifiqui en els plànols.

Es procurarà que les juntes creades per les interrupcions en el formigonament quedin normals a la direcció dels esforços de compressió màxims, o on els seus efectes siguin menys perjudicials.

Quan es puguin produir els efectes deguts a la retracció, es deixaran juntes obertes durant algun temps perquè les masses contigües puguin deformar-se lliurement. L'ample d'aquestes juntes haurà de ser el necessari perquè, quan correspongui, es puguin formigonar correctament.

Quan es reprenguin els treballs es netejarà la junta de qualsevol brutícia, beurada o àrid que hagi quedat solt, i s'humitejarà la seva superfície sense excés d'aigua, aplicant en tota la seva superfície beurada de ciment abans d'abocar el nou formigó. Es procurarà allunyar les juntes de formigonament de les zones en les l'armadura està sotmesa a fortes traccions.

ACABAMENT DELS PARAMENTS VISTOS

Si no es prescriu res en sentit contrari, la màxima fletxa o irregularitat que poden presentar els paraments plans, mesurada respecte un regle de 2 m de longitud aplicada en qualsevol direcció serà de 6 mm per a les superfícies vistes i de 25 mm per a les superfícies ocultes.

LIMITACIONS

El formigonament se suspendrà, com a norma general, en cas de pluges, prenent-se les mesures necessàries per a impedir l'entrada de l'aigua de pluja a les masses de formigó fresc que provoqui el rentatge de superfícies. Si aquest fet arribés a ocórrer, caldrà picar la superfície rentada, regar-la i continuar el formigonament després d'aplicar beurada de ciment.

Abans de formigonar caldrà efectuar:

- el replantejament d'eixos i cotes d'acabament
- la col·locació de les armadures
- la neteja i humitejament dels encofrats

Durant el formigonament caldrà tenir en compte que:

- l'abocament es realitzarà des d'una alçada màxima d'1 m, excepte que s'utilitzin mètodes de bombament a distància que impedeixin la segregació dels components del formigó. Es realitzarà per tongades de 30 cm. Es vibrarà sense que ni armadures ni encofrats experimentin moviments bruscos o sacsejades, procurant que no queden barraques i que es mantingui el recobriment adequat

- se suspendrà el formigonament quan la temperatura baixi dels 0°C, o es prevegi que ho faci en les properes 48 h. Es podran utilitzar mitjans especials en aquestes circumstàncies, però amb l'autorització de la Direcció Facultativa

- no es deixaran juntes horitzontals, però si a malgrat tot se'n produïssin, es procedirà a la neteja, rascada o picatge de superfícies de contacte, abocant a continuació morter ric en ciment, i formigonant seguidament. Si haguessin transcorregut més de 48 h es tractarà la junta amb resines epoxi.

- no es barrejaran formigones de diferents tipus de ciment

Després del formigonament caldrà considerar que:

- la curació es farà mantenint humides les superfícies de les peces fins que s'assoleixi un 70% de la seva resistència

- es procedirà al desencofrat de les superfícies verticals un cop transcorreguts 7 dies, i de les horitzontals com a mínim als 21 dies. El desencofrat es realitzarà seguint les indicacions de la Direcció Facultativa.

AMIDAMENTS

El formigó es mesurarà i pagarà per m³ realment abocat en obra, mesurant entre cares interiors de encofrat de superfícies vistes.

En les obres de fonamentació que no necessitin encofrat es mesurarà entre cares de terreny excavat. En el cas de que en el Quadre de Preus la unitat de formigó s'expressi en m², com és el cas de soleres i forjats, es mesurarà d'aquesta forma per m² realment executat, inclouent en els amidaments totes les desigualtats i augments de gruix deguts a les diferències de la capa inferior. Si en el Quadre de Preus s'indiqués que està inclòs l'encofrat, l'acer o altres elements, sempre es considerarà el mateix amidament del formigó per m³ o per m². En el preu hi van inclosos sempre els serveis i costos de curació del formigó

IV.3.5 Control del formigó (42)

A més dels controls indicats en els apartats anteriors i dels que pugui ordenar en diferents moments la Direcció Facultativa, es realitzaran tots els controls del formigó que prescriu l'EHE:

- resistència característica $f_{ck} = 25 \text{ N/mm}^2$

- consistència plàstica i acer B-500S

El control de la obra serà el que s'indiqui en els Plànols del Projecte.

IV.3.6 Morters (43)

DOSIFICACIÓ

Es fabricaran els tipus de morters especificats en les unitats d'obra, indicant-ne quin s'ha d'utilitzar en cada cas per a l'execució de les diferents unitats d'obra.

FABRICACIÓ

Els morters es fabricaran en sec, i es continuarà el batement després d'abocar l'aigua en la forma i quantitat fixada, fins a obtenir una pasta homogènia de color i consistència uniforme sense grumolls.

AMIDAMENT I PAGAMENT

El morter acostuma a ser una unitat auxiliar i, per tant, el seu amidament va inclòs en les unitats a les que serveix: fàbrica de maons, arrebossats i paviments, entre d'altres. En algun cas excepcional s'amidarà i pagarà per m³, per a la qual cosa s'obtindrà el seu preu del Quadre de Preus, si hi és, o bé obtenint un nou preu contradictori.

IV.3.7 Armadures (45)

45.1. Col·locació, recobriment i empalmament d'armadures

Totes les operacions de col·locació, recobriment i empalmament d'armadures s'efectuaran d'acord amb l'EHE.

45.2. Amidament i pagament

Es pagaran els kg realment col·locats per a les armadures d'acer, una vegada descomptats els plans d'execució, per amidament de la seva longitud, afegint la longitud dels encavalcaments d'empalmament, mesurats en obra, i aplicant els pesos unitaris corresponents als diferents diàmetres utilitzats.

En cap cas es pagaran per encavalcaments un pes superior al 5% del pes del rodó resultant de l'amidament efectuat en el pla sense encavalcaments..

El preu comprendrà l'adquisició, el transport, la pesada, la neteja de les armadures si calgués, el doblegament, la hissada, la sustentació i col·locació en obra, inclòs el filferro per a lligams i separadors, la pèrdua per retalls i totes les operacions i mitjans auxiliars que calguessin

IV.3.8 Elements estructurals prefabricats (46)

DEFINICIÓ

Els elements estructurals prefabricats són les diferents peces (pilars, jàsseres, bigues triangulars i escales) col·locades a l'obra.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions de

- preparació de la zona de treball

- preparació de la superfície de recolzament, neteja i anivellament

- replantejament i marcatge dels eixos
- col·locació i fixació provisional de les peces
- col·locació a plom i anivellament definitius de les peces

CONDICIONS GENERALS

Les peces han de quedar recolzades sobre la seva estructura de suport, i hi ha de quedar a nivell.

El pilar ha de quedar encastat al seu allotjament.

El fabricant ha de garantir que la peça compleix les característiques exigides en l'EHE.

Les peces no han de tenir superfícies brutes, arestes escantonades, discontinuïtats en el formigó o armadures visibles.

La longitud de recolzament de les peces i la llargària de l'encastament han de ser, com a mínim, la especificada en el Projecte. a la DT.

Les peces s'han de col·locar en la posició i nivell previstos en el Projecte.

S'admet una tolerància d'execució quant el nivell de ± 20 mm

EXECUCIÓ

La col·locació de les peces s'ha de realitzar de manera que no rebin cops que les puguin afectar.

Per a la col·locació s'ha de suspendre cada peça pels punts preparats a aquest efecte.

El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la Direcció Facultativa el pla de muntatge, en el que s'ha d'indicar el mètode i mitjans auxiliars previstos.

Si el muntatge afectés el trànsit de vianants o vehicles, el contractista ha de presentar, amb la suficient antelació, perquè ho aprovi la Direcció Facultativa, el programa d'interrupció, restricció o desviament del trànsit.

AMDIAMENTS I PAGAMENT

Les jàsseres i escales es mesuraran per m lineal col·locat. Per als pilar i bigues es mesuraran les unitats col·lades. Les diferents peces seran valorades amb el preu consignat en el Quadre de Preus número 1.

IV.3.9 Ram paleta (50)

50.1. Fàbrica de maó

Els maons se col·loquen segons els aparells presentats en el Projecte. Abans de col·locar-los, els maons s'humitejaran amb aigua. Aquest humitejament s'ha de fer immediatament abans del seu ús, havent d'estar submergits en aigua 10 minuts com a mínim. Si no s'especifica res en contra, l'estesa ha de tenir un gruix de 10 mm.

Totes les filades han de quedar perfectament horitzontals i amb la cara bona perfectament plana, vertical i en el mateix pla que la resta d'elements amb els que hagi de coincidir. Per aconseguir-ho, s'utilitzaran les mires necessàries, col·locant la corda en les divisions o marques fetes en les mires.

Si no s'especifica el contrari, s'utilitzarà un morter de 250 kg de ciment I-35 per m³ de pasta.

Quan s'interrompi el treball, el mur es quedarà en represa per a travar al dia següent la fàbrica amb l'anterior. Quan es reprengui la feina es regarà la fàbrica antiga netejant-la de pols i repicant el morter.

Les unitats en angle es faran de manera que se deixi mig maó d'un mur contigu, alternant les fileres.

L'amidament es farà per m², segons s'indica en el Quadre de Preus. Es mesuraran les unitats realment executades, descomptant-hi els buits.

Els maons es col·locaran sempre per refregament.

Els tancaments de més de 3,5 m d'alçada estaran ancorats en les seves 4 cares. Els que superin l'alçada de 3,5 m estaran rematats per un congreny de formigó armat.

Los murs tindran juntes de dilatació, les quals quedaran travades i se segellaran amb productes segelladors adequats.

En l'arrencada del tancament es col·locarà una capa de morter d'1 cm de gruix en tota l'amplada del mur. Si l'arrencada no fos sobre forjat, es col·locarà una làmina de barrera antihumitat.

En la trobada del tancament amb el forjat superior es deixarà una junta de 2 cm que s'emplenarà posteriorment amb morter de ciment, preferiblement al rematar tot el tancament.

Els suports de qualsevol element estructural es realitzaran mitjançant una sabata i/o una placa de suport.

Els murs conservaran durant la seva construcció els ploms i nivells de les degollades, i seran estancs al vent i a la pluja.

Tots els buits practicats en los murs aniran disposaran de la seva corresponent llinda.

En acabar la jornada de treball, o quan s'hagi de suspendre-la per les inclemències del temps, es travaran els panys realitzats i sense acabar.

Es protegirà de la pluja la fàbrica acabada d'executar.

Si ha gelat durant la nit es revisarà l'obra del dia anterior. No es treballarà mentre estigui gelant.

El morter s'estendrà sobre la superfície de seient en quantitat suficient perquè la llinda i l'estesa vessin.

No s'utilitzaran peces més petites de ½ maó.

Les trobades de murs i cantonades s'executaran en tot el seu gruix i en totes les seves filades.

50.2. Envà de maó buit doble

Per a la construcció d'envans s'utilitzaran maons buits que es col·locaran de cantell, amb els seus costats més grans formant els paraments de l'envà. Es mullaran immediatament abans del seu ús. Es prendran amb morter de ciment. La seva construcció es farà amb l'ajuda de mires i cordes i s'emplenaran les filades perfectament horitzontals. Quan en l'envà hi hagi buits es col·locaran prèviament els bastiments que quedaran perfectament a plom i anivellats. El seu amidament es farà per m² d'envà realment executat.

50.3. Envans de maó buit senzill

Els envans de maó buit senzill es prendran amb morter de ciment i amb condicions d'execució i amidament anàlogues a allò indicat el paràgraf 46.2.

50.4. Revestiment i reglejat de guix negre

Per a executar els revestiments es construïran prèviament unes mostres de guix que serviran de guia a la resta del revestiment. Per això, es col·locaran regles de fusta ben rectes, espaiats a 1 m aproximadament, que se subjectaran amb dos punts de guix en ambdós extrems.

Els regles han d'estar perfectament a plom i guardaran una distància de 1,5 a 2 cm aproximadament del parament a revestir. Les cares interiors dels regles estaran situades en un mateix pla, per a lo qual cosa s'estendrà una corda per als punts superiors i inferiors de guix, havent de quedar a plom en els seus extrems. Una vegada fixos els regles es regarà el parament i s'abocarà el guix entre cada regla i el parament, procurant que el buit quedi ben ple. Per això, se seguirà llançant, amb la pala plana, guix al parament passant un regle ben recte sobre les mestres, quedant enrasat i arrebossat amb les mestres.

Les masses de guix s'hauran de fer en quantitats petites per a ser utilitzades immediatament i evitar la seva aplicació quan s'hagi mort. Es prohibirà la preparació del guix en grans pasteres i amb gran quantitat d'aigua perquè vagi espessint segons es vagi utilitzant.

Si el revestiment rebra un revestit posterior, quedarà amb la seva superfície rugosa per a facilitar l'adherència del revestiment lliscat. En totes les cantonades es col·locaran cantoneres metàl·liques de 2 m d'alçada mitjançant un regle a plom que servirà, al mateix temps, per a fer la mestra de la cantonada.

L'amidament se farà per m² de revestiment realment executat, deduïnt buits i incloent en el preu tots els mitjans auxiliars emprats. En el preu s'inclouran, a més, les cantoneres i la seva col·locació.

50.5. Revestiment lliscat de guix blanc

Per als revestiments lliscats s'utilitzaran únicament guixos blancs de primera qualitat. Immediatament després d'amassat, s'estendrà sobre el revestiment de guix fet prèviament, estenent-lo amb la llana i prement fort fins que la superfície quedi completament llisa i fina. El gruix del revestiment lliscat serà de 2 a 3 mm. És fonamental que la mà de guix s'apliqui immediatament després de ser amassat per a evitar que el guix estigui mort.

El seu amidament i pagament serà per m² de superfície realment executada. Si en el Quadre de Preus figurés l'arrebossat i l'enguixat en la mateixa unitat, l'amidament i pagament corresponent comprendrà totes les operacions i mitjans auxiliars necessaris per a deixar ben acabat i rematat tant l'arrebossat com l'enguixat, amb tots els requisits prescrits en aquest Plec de Condicions.

50.6. Arrebossats de ciment.

Els arrebossats de ciment es faran amb ciment de 550 kg de ciment per m³ de pasta en paraments exteriors, i de 500 kg de ciment per m³ en paraments interiors, utilitzant sorra de riu o de barranc, rentada per a la seva confecció.

Abans d'estendre el morter es prepararà el parament sobre el que s'hagi d'aplicar.

En tots els casos es netejaran bé els paraments, havent d'estar humida la superfície de la fàbrica abans d'estendre el morter. La fàbrica ha de tenir l'interior perfectament sec. Les superfícies de formigó es picaran, regant-les abans de procedir a l'arrebossat.

Una vegada preparada així la superfície, s'aplicarà amb força el morter sobre una part del parament per mitjà de la llana, evitant tirar una porció de morter sobre una altra ja aplicada. D'aquesta manera s'estendrà una capa que s'anirà regularitzant al mateix temps que es col·loca per a la qual cosa es recollirà amb el cantell de la llana el morter. Sobre el revestiment tou es tornarà a estendre una segona capa, continuant així fins que la part sobre la que s'hagi operat tingui una adequada homogeneïtat. En emprendre una nova operació s'haurà adormit la part aplicada anteriorment. Serà necessari, doncs, humitejar sobre la junta d'unió abans de tirar-hi les primeres llanes del morter.

La superfície dels arrebossats ha de quedar aspra per a facilitar l'adherència de l'estucat que s'hi tira al damunt. En el cas de que la superfície hagi de quedar remolinada es donarà una segona capa de morter fi amb el remolinador.

Si les condicions de temperatura i humitat ho requereixen, a criteri de la Direcció Facultativa, s'humitejaran diàriament els arrebossats, ja sigui durant l'execució o bé després d'acabada, perquè l'adormiment es realitzi en bones condicions.

- Preparació del morter:

Les quantitats dels diversos components necessaris per a confeccionar el morter vindran especificades en la documentació tècnica. No es confeccionarà morter quan la temperatura de l'aigua d'amassat excedeixi de la banda compresa entre 5°C i 40°C.

El morter es batre fins obtenir una mescla homogènia. Els morters de ciment i mixtos s'aplicaran després de la seva amassada, però els de cal no es podran utilitzar fins 5 h després.

Es netejaran els estris d'amassada cada vegada que es vagi a confeccionar un nou morter.

- Condicions generals de execució:

Abans de l'execució de l'arrebossat es comprovarà que:

- les superfícies a revestir no es veuran afectades, abans de l'adormiment del morter, per l'acció lesiva d'agents atmosfèrics de qualsevol tipus o per les pròpies obres que s'executen simultàniament

- els elements fixos com reixes, ganxos, cercols, etc. han estat rebuts prèviament quan l'arrebossat ha de quedar vist

- s'han reparat els desperfectes que pogués tenir el suport i aquest està adormit quan es tracti de morter o formigó

- Durant l'execució:

S'amassarà la quantitat de morter que s'estimi que es pot aplicar en òptimes condicions abans de que s'iniciï l'adormiment. No s'admetrà l'addició d'aigua una vegada amassat.

Abans d'aplicar morter sobre el suport, aquest s'humitejarà lleugerament perquè no absorbeixi aigua necessària per a l'adormiment.

En los arrebossats exteriors vistos, mestrejats o no, i per a evitar esquerdes irregulars, caldrà fer un especejament del revestiment en requadres de costat no major de 3 m, mitjançant degollades de 5 mm de profunditat.

En les trobades entre un parament vertical i un sostre, en primer lloc s'arrebossarà el sostre.

Quan el gruix de l'arrebossat sigui superior a 15 mm es realitzarà per capes successives, sense que cap d'elles superi aquest gruix.

Es reforçaran, amb tela metàl·lica o malla de fibra de vidre indesmallable i resistent a l'alcalinitat del ciment, les trobades entre materials diferents, particularment, entre elements estructurals i tancaments o particions, susceptibles de produir fissures en l'arrebossat. La tela es col·locarà tensa i fixada al suport amb un encavalcament mínim de 10 cm a ambdós costats de la línia de discontinuïtat.

Quan hi hagi gelades o quan no quedi garantida la protecció de les superfícies se suspendrà l'execució. Quan es reprenguin els treballs es comprovarà l'estat d'aquelles superfícies que haguessin estat revestides.

Quan plougui, se suspendran els treballs quan el parament no estigui protegit i les zones aplicades es protegiran amb lones o plàstics.

Quan faci un temps extremadament sec i calorós i/o en superfícies molt exposades al sol i/o a vents molt secs i càlids, se suspendrà l'execució.

- Després de l'execució:

Transcorregudes 24 h des de l'aplicació del morter es mantindrà humida la superfície arrebossada, fins que el morter s'hagi adormit. No es fixaran elements en l'arrebossat fins que s'hagi adormit completament i no abans de 7 dies.

50.7. Formació de graons

Els graons es construïran amb maó buit doble pres amb morter de ciment

IV.3.10 Paviments (57)

57.1. Paviments de rajoles de terratzo

Les rajoles, ben saturades d'aigua, per al a qual cosa s'hauran de tenir submergides en aigua 1 h abans de la seva col·locació; s'assentaran sobre una capa de morter de 400 kg/m³ confeccionat amb sorra, abocat sobre una altra capa de sorra ben igualada i piconada, procurant que el material d'agafada formi una superfície contínua de seient i rebut de paviment, i que les rajoles quedin amb els seus costats al límit.

Acabada la col·locació de les rajoles se'ls aplicarà una beurada de ciment Pòrtland, pigmentada amb el color del terratzo, fins que se s'emplenin perfectament les juntes. Aquesta operació es repetirà a les 48 h.

57.2. Paviments

El paviment ha de formar una superfície totalment plana i horitzontal, amb perfecta alineació de les seves juntes en totes direccions. Si es col·loca un regle de 2 m de longitud sobre el paviment, en qualsevol direcció, no han d'aparèixer buits superiors a 5 mm.

S'impedirà el trànsit pels paviments fins que hagin transcorregut, com a mínim, 4 dies. Si el trànsit fos indispensable, es prendran les mesures necessàries perquè no es perjudiqui el paviment.

57.3. Paviments de rajoles envidrades

Les rajoles envidrades que s'utilitzen en l'aplatat de cada parament o superfície, se entonaran perfectament dins del seu color per a evitar contrastos, excepte que la Direcció Facultativa ordeni el contrari.

L'aplatat estarà compostat per peces llises i les corresponents i necessàries peces especials i de cantell rom, i s'asseurà de manera que la superfície quedi llisa i unida, sense guerxament ni deformació a junta seguida, formant les juntes línia seguida en tots els sentits, sense trencaments ni volades.

Les rajoles envidrades, submergides en aigua 12 h abans del seu ús, es col·locaran amb morter de ciment. No s'admetrà el guix com a material d'agafada.

Totes les juntes es rejuntaran amb ciment blanc o de color pigmentat, segons els casos, i s'hauran d'acabar curosament.

57.4. Amidament i pagament

Els paviments s'amidaran i abonaran per m² de superfície de paviment realment executada. Els sòcols, graons d'escala s'amidaran i pagaran per metre lineal.

En el cas d'amidament de paviments de rajoles envidrades es descomptaran els buits i es mesuraran els brancals i els bastiments de doelles.

El preu comprèn tots els materials, mà d'obra, operacions i mitjans auxiliars necessaris per acabar completament cada unitat d'obra d'acord amb les prescripcions d'aquest Plec.

a 20 de octubre de 2025

El titular

El Projectista

V. PRESSUPOST

AMIDAMENTS

Data: 01/11/25

Pàg.: 1

Obra 01 PRESSUPOST 25049- SALLENT
 Capítol P2 ENDERROCS, MOVIMENT TERRES I RESIDUS
 Títol 3 01 ENDERROCS I DEMOLICIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P214W-FEMP	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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	tot	T	x	trams				
2	asfalt		65,000	1,000			65,000	C#*D##*E##*F#
3	asfalt punt D		20,000	2,000			40,000	C#*D##*E##*F#
4	formigó		63,000	1,000			63,000	C#*D##*E##*F#
5	imprevistos		10,000				10,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 178,000

2	P2146-DJ2V	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
---	------------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	tot	T	x	y				
2	carrer asfaltat		65,000	1,200			78,000	C#*D##*E##*F#
3	ramal punt D		20,000	1,200			24,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 102,000

3	P2146-DJ3N	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 compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics
---	------------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	tot	T	x	y				
2	tram vorera		31,000	0,800			24,800	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 24,800

4	P2146-DJ3W	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics
---	------------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	tot	T	x	y				
3	tram formigó		63,000	1,200			75,600	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 75,600

5	CJPRV	u	Desmuntatge de les canonades existents de la caseta i arqueta
---	-------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Caseta		1,000				1,000	C#*D##*E##*F#
3	Punts de connexió		0,200				0,200	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,200

Obra 01 PRESSUPOST 25049- SALLENT
 Capítol P2 ENDERROCS, MOVIMENT TERRES I RESIDUS
 Títol 3 02 TRANSPORT I GESTIÓ DE RESIDUS

AMIDAMENTS

Data: 01/11/25

Pàg.: 2

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2R5-DT0Y	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	tot	T	amplada	long	gruix	m3		
2			0,000		0,000		0,000	C#*D##*E##*F#
3	asfalt tram D		1,200	20,000	0,100	0,000	0,000	C#*D##*E##*F#
4	asfalt		1,200	65,000	0,100		7,800	C#*D##*E##*F#
5	Formigó		1,200	63,000	0,200		15,120	C#*D##*E##*F#
6	Vorera		0,800	31,000	0,150		3,720	C#*D##*E##*F#
7	materials d'obra		3,000				3,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 29,640

2	P2RA-EU7F	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 inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus
---	-----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	tot	T	amplada	log	gruix			C#*D##*E##*F#
2	asfalt tram D		1,200	20,000	0,100	0,000	0,000	C#*D##*E##*F#
3	asfalt		1,200	65,000	0,100		7,800	C#*D##*E##*F#
4	Formigó		1,200	63,000	0,200		15,120	C#*D##*E##*F#
5	Vorera		0,800	31,000	0,150		3,720	C#*D##*E##*F#
6	materials d'obra		3,000				3,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 29,640

3	P2R5-Z58K	m3	Transport de residus especials d'amiant-ciment codi 17 06 01* o d'amiant friable codi 17 06 05*, procedents de la construcció a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor o sac flexible
---	-----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

4	P2RA-IQFT	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 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus
---	-----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	m3	Tn/m3	kg/tn			
2			5,000	0,900	1.000,000		4.500,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 4.500,000

Obra	01	PRESSUPOST 25049- SALLENT
Capítol	P2	ENDERROCS, MOVIMENT TERRES I RESIDUS
Títol 3	03	MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P221E-AWDR	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora

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

AMIDAMENTS

Data: 01/11/25

Pàg.: 3

	T	long	amplada mitja	fondària	unitats		
1	tot						
2	terra	97,000	0,800	1,120	0,500	43,456	C#*D#*E#*F#
3	formigó	63,000	0,800	0,970	0,500	24,444	C#*D#*E#*F#
4	asfalt	65,000	0,800	1,000	0,500	26,000	C#*D#*E#*F#
5	asfalt tram D	20,000	0,800	1,000	0,500	8,000	C#*D#*E#*F#
6	vorera	31,000	0,800	0,970	0,500	12,028	C#*D#*E#*F#
7	imprevistos	10,000	0,800	1,000	0,500	4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **117,928**

2 P2219-564X m3 Excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	h	amplada	llargada	unitats		
3	Connexió a dipòsit (A)		1,200	3,000	1,000	1,000	3,600	C#*D#*E#*F#
4	Connexió (B)		1,200	1,000	1,000	3,000	3,600	C#*D#*E#*F#
5	Connexió (C)		1,200	1,000	1,000	1,000	1,200	C#*D#*E#*F#
6	Connexió (D)		1,200	1,000	1,000	1,000	1,200	C#*D#*E#*F#
8	imprevist		1,200	1,000	1,000	1,000	1,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,800**

3 P2241-52SS m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	tot	T	long	amplada mitja				
2	terra		97,000	0,800			77,600	C#*D#*E#*F#
3	formigó		63,000	0,800			50,400	C#*D#*E#*F#
4	asfalt		65,000	0,800			52,000	C#*D#*E#*F#
5	asfalt tram D		20,000	0,800			16,000	C#*D#*E#*F#
6	vorera		31,000	0,800			24,800	C#*D#*E#*F#
7	imprevistos		10,000	0,800			8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **228,800**

4 P2255-DPA2 m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorra, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	tot	T	long	amplada mitja	fondària	Diàmetre del t		
2	terra		97,000	0,800	0,620	0,031	45,105	C#*((D#*E#)-F#)
3	formigó		63,000	0,800	0,620	0,031	29,295	C#*((D#*E#)-F#)
4	asfalt		65,000	0,800	0,620	0,031	30,225	C#*((D#*E#)-F#)
5	asfalt tram D		20,000	0,800	0,620	0,031	9,300	C#*((D#*E#)-F#)
6	vorera		31,000	0,800	0,620	0,031	14,415	C#*((D#*E#)-F#)
7	imprevistos		10,000	0,800	0,620	0,031	4,650	C#*((D#*E#)-F#)

TOTAL AMIDAMENT **132,990**

5 P2255-DPGI m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 90% PM

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

AMIDAMENTS

Data: 01/11/25

Pàg.: 4

	T	long	amplada mitja	fondària		
1 tot						
2 terra		97,000	0,800	0,500	38,800	C#*D#*E#*F#
3 formigó		63,000	0,800	0,350	17,640	C#*D#*E#*F#
4 asfalt		65,000	0,800	0,350	18,200	C#*D#*E#*F#
5 asfalt tram D		20,000	0,800	0,350	5,600	C#*D#*E#*F#
6 vorera		31,000	0,800	0,350	8,680	C#*D#*E#*F#
7 imprevistos		10,000	0,800	0,350	2,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **91,720**

6 P221B-EL6X m3 Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb mitjans manuals i càrrega manual sobre contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	h	amplada	llargada	unitats		
3	Connexió a dipòsit (A)		1,200	3,000	1,000	1,000	3,600	C#*D#*E#*F#
4	Connexió (B)		1,200	1,000	1,000	2,000	2,400	C#*D#*E#*F#
5	Connexió (C)		1,200	1,000	1,000	1,000	1,200	C#*D#*E#*F#
6	Connexió (D)		1,200	1,000	1,000	1,000	1,200	C#*D#*E#*F#
8	imprevist		1,200	1,000	1,000	1,000	1,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **9,600**

7 P221K-TG43 m3 Excavació de cala, per a localització de serveis, amb mitjans manuals i reblert i compactació de terres seleccionades de la pròpia excavació.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	x	y	z	unitats		C#*D#*E#*F#
2	Localització canonada		1,000	1,000	1,000	5,000	5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

8 P221D-DZ2V m3 Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en roca de resistència a la compressió mitja (25 a 50 MPa), realitzada amb retroexcavadora amb martell trencador i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1 tot		T	long	amplada mitja	fondària	unitats		
2 terra			97,000	0,800	1,120	0,500	43,456	C#*D#*E#*F#
3 formigó			63,000	0,800	0,970	0,500	24,444	C#*D#*E#*F#
4 asfalt			65,000	0,800	1,000	0,500	26,000	C#*D#*E#*F#
5 asfalt tram D			20,000	0,800	1,000	0,500	8,000	C#*D#*E#*F#
6 vorera			31,000	0,800	0,970	0,500	12,028	C#*D#*E#*F#
7 imprevistos			10,000	0,800	1,000	0,500	4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **117,928**

Obra 01 PRESSUPOST 25049- SALLENT
 Capítol P2 ENDERROCS, MOVIMENT TERRES I RESIDUS
 Títol 3 04 TRANSPORT I GESTIÓ DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2R4-HIX4	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t, amb un recorregut de fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1 tot		T	long	amplada mitja	fondària	unitats		
2 terra			97,000	0,800	0,620		48,112	C#*D#*E#*F#

EUR

AMIDAMENTS

Data: 01/11/25

Pàg.: 5

3	formigó	63,000	0,800	0,620	31,248	C#*D#*E#*F#
4	asfalt	65,000	0,800	0,620	32,240	C#*D#*E#*F#
5	asfalt tram D	20,000	0,800	0,620	9,920	C#*D#*E#*F#
6	vorera	31,000	0,800	0,620	15,376	C#*D#*E#*F#
7	imprevistos	10,000	0,800	0,620	4,960	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 141,856

2 P2RB-HG0V m3 Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	tot	T	long	amplada mitja	fondària	unitats		
2	terra		97,000	0,800	0,620		48,112	C#*D#*E#*F#
3	formigó		63,000	0,800	0,620		31,248	C#*D#*E#*F#
4	asfalt		65,000	0,800	0,620		32,240	C#*D#*E#*F#
5	asfalt tram D		20,000	0,800	0,620		9,920	C#*D#*E#*F#
6	vorera		31,000	0,800	0,620		15,376	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 136,896

3 P242-DYRJ m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb dúmper

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	m3					C#*D#*E#*F#
2			4,340				4,340	C#*D#*E#*F#
4								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,340

Obra 01 PRESSUPOST 25049- SALLENT
 Capítol P2 ENDERROCS, MOVIMENT TERRES I RESIDUS
 Títol 3 05 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PPV25019	m	Muntatge provisional d'instal·lació aèria en PE i entroncaments pels abonats, per al subministrament d'aigua durant les obres

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Imprevist		50,000				50,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 50,000

Obra 01 PRESSUPOST 25049- SALLENT
 Capítol P9 FERMS I PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P931-I5BX	m3	Base de formigó (CE, EHE) formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	amplada	longitud	fondària			
2	paviment caseta		3,000	3,000	0,150		1,350	C#*D#*E#*F#
3	pavimetn extra		0,500	20,000	0,150		1,500	C#*D#*E#*F#
4	sota vorada		0,800	31,000	0,100		2,480	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 01/11/25

Pàg.: 6

5	ramal conexió D	1,200	20,000	0,150	3,600	C#*D#*E#*F#
---	-----------------	-------	--------	-------	-------	-------------

TOTAL AMIDAMENT	8,930
------------------------	--------------

2 M9H1B35A m2 Reposició de paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf B 50/70 D de temperatura baixa , amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, de 10 cm de gruix, estesa i compactada manualment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	amplada	long				
2	tram rasa		1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	1,000
------------------------	--------------

3 P938-DFU7 m3 Base de Tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Per arranjamet camí accés		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
3				0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	10,000
------------------------	---------------

4 P9ER-HR5W m2 Reposició de paviment de panot, amb panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb morter, inclòs demolició de la base, repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM i execució de la base de gruix 10 cm amb formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	x	y				
2	tram vorera		31,000	0,800			24,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	24,800
------------------------	---------------

5 PD5F-WCHX m Revestiment de cuneta profunda secció triangular de 150 cm d'amplària i 33 cm de fondària, amb un revestiment mínim de 15 cm de formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	cuneta		128,000				128,000	C#*D#*E#*F#
2	extra		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
3				0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4								C#*D#*E#*F#
5								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	131,000
------------------------	----------------

6 P9Z3-DP5T m2 Armadura de lloses de formigó AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	long	amplada				
3	cuneta		128,000	1,200			153,600	C#*D#*E#*F#
4	extra		3,000	1,200			3,600	C#*D#*E#*F#
5	ramal conexió D		20,000	1,200			24,000	C#*D#*E#*F#
10								C#*D#*E#*F#
16		T						

AMIDAMENTS

Data: 01/11/25

Pàg.: 7

TOTAL AMIDAMENT **181,200**

Obra 01 PRESSUPOST 25049- SALLENT
 Capítol PD CANALITZACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PDK2-AJA1	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 60x60x120 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera de formigó i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Connexió punt C			1,000			1,000	C#*D##*E##*F#
2	Connexió punt D			1,000			1,000	C#*D##*E##*F#
4	imprevist			1,000			1,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

2	FDK282A2	u	Pericó de registre de 110x110x170 cm per a instal·lacions de serveis, conic de fàbrica de maó, amb parets de 24 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera de formigó de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació
---	----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Connexió Caseta			1,000			1,000	C#*D##*E##*F#
3	Connexió punt B			3,000			3,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

3	PDK1-DXAX	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter
---	-----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	hidrant		0,000				0,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,000**

4	PDK1-DXAP	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter
---	-----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Connexió punt C			1,000			1,000	C#*D##*E##*F#
2	Connexió punt D			1,000			1,000	C#*D##*E##*F#
3								C#*D##*E##*F#
4	imprevist			1,000			1,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

5	PDK1-W8EA	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta
---	-----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Connexió Caseta			1,000			1,000	C#*D##*E##*F#
3	Connexió punt B			3,000			3,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

AMIDAMENTS

Data: 01/11/25

Pàg.: 8

Obra 01 PRESSUPOST 25049- SALLENT
 Capítol PF TUBS I ACCESSORIS
 Títol 3 01 TUBS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PFB3-W6GT	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 200, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, unió mitjançant soldadura a topall, col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	tot	T	long					
2	terra		97,000				97,000	C#*D##*E##*F#
3	formigó		63,000				63,000	C#*D##*E##*F#
4	asfalt		65,000				65,000	C#*D##*E##*F#
5	asfalt tram D		20,000				20,000	C#*D##*E##*F#
6	vorera		31,000				31,000	C#*D##*E##*F#
7	imprevistos		10,000				10,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 286,000

2	PFB3-W7YN	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 160, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió mitjançant electrosoldadura, col·locat superficialment, amb grau de dificultat baix
---	-----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T		long				
2								C#*D##*E##*F#
3	tub caseta			25,000			25,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 25,000

3	PFB3-W7YM	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 140, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió mitjançant electrosoldadura, col·locat superficialment, amb grau de dificultat baix
---	-----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T		long				
2								C#*D##*E##*F#
3	tub caseta			35,000			35,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 35,000

4	PFB3-W6GN	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, unió mitjançant soldadura a topall, col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada
---	-----------	---	--

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

TOTAL AMIDAMENT 12,000

5	GFZ0C01	m	Cinta avisadora per enterrar de color blau, d'amplada 20 cm, amb missatge "Atenció aigua potable", col·locada a fons de rasa
---	---------	---	--

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

AMIDAMENTS

Data: 01/11/25

Pàg.: 9

1	tot	T	long					
2	terra		97,000				97,000	C#*D##*E##*F#
3	formigó		63,000				63,000	C#*D##*E##*F#
4	asfalt		65,000				65,000	C#*D##*E##*F#
5	asfalt tram D		20,000				20,000	C#*D##*E##*F#
6	vorera		31,000				31,000	C#*D##*E##*F#
7	imprevistos		10,000				10,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 286,000

- 6 PFZ0-MMN8 u Dau d'ancoratge de formigó formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, per a peces de reducció en conduccions de diàmetre entre 60 i 225 mm, inclosa la col·locació d'armadures i el vibratge del formigó

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Connexió C		1,000				1,000	C#*D##*E##*F#
3	Connexió D		1,000				1,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

- 7 PFZ0-MB94 u Dau d'ancoratge de formigó formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, per a colzes de 45 o 90° en conduccions de diàmetre entre 60 i 225 mm, inclosa la col·locació d'armadures i el vibratge del formigó

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	colzes 45 connexió B		1,000				1,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 25049- SALLENT
 Capítol PF TUBS I ACCESSORIS
 Títol 3 02 CASETA + ARQUETA A

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PFB0-10A9G	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 160, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat superficialment, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T		unitats				
2								C#*D##*E##*F#
3	unitats			7,000			7,000	C#*D##*E##*F#
5	imprevist			1,000			1,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

- 2 PFB0-10A9E u Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 160, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat superficialment, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T		unitats				
2								C#*D##*E##*F#
3	unitats			1,000			1,000	C#*D##*E##*F#
4								C#*D##*E##*F#
5	imprevist			1,000			1,000	C#*D##*E##*F#

AMIDAMENTS

Data: 01/11/25

Pàg.: 10

TOTAL AMIDAMENT 2,000

- 3 PFB0-10A98 u Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 140, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat superficialment, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T		unitats				
2								C#*D##*E##*F#
3	unitats			1,000			1,000	C#*D##*E##*F#
4								C#*D##*E##*F#
5	imprevist			1,000			1,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

- 4 PFB0-10A9A u Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 140, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat superficialment, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T		unitats				
2								C#*D##*E##*F#
3	unitats			8,000			8,000	C#*D##*E##*F#
4								C#*D##*E##*F#
5	imprevist			1,000			1,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,000

- 5 PFB1-WZZ7 u Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 140 - DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

- 6 PFB1-WZZF u Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 160 - DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
4				1,000			1,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

- 7 PFB1-WZZQ u Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 200 - DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
3				2,000			2,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

AMIDAMENTS

Data: 01/11/25

Pàg.: 11

8 PFBA-YVLL u Portabrides de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 140, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2				2,000			2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

9 PFBA-YVLN u Portabrides de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 160, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
3				1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

10 PFBA-YVLS u Portabrides de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 200, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2				2,000			2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

11 PFB2-WRYC u Derivació a 90° de polietilè PE 100 de fabricació injectada amb ramal a 90° DN 140 per a una unió soldadura a topall, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió soldadura a topall, soldadura a topall i col·locada al fons de la rasa,, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2				3,000			3,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	

12 PFB2-WRYL u Derivació a 90° de polietilè PE 100 de fabricació injectada amb ramal a 90° DN 160 per a una unió soldadura a topall, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió soldadura a topall, soldadura a topall i col·locada al fons de la rasa,, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
3				1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

13 PFB2-WRZ7 u Derivació a 90° de polietilè PE 100 de fabricació injectada amb ramal a 90° DN 200 per a una unió soldadura a topall, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió soldadura a topall, soldadura a topall i col·locada al fons de la rasa,, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2				2,000			2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

14 QM0C30125 u. Subministre i instal·lació de passamurs metàl·lic de les següents característiques:
Tipus: llis-bridat
Diàmetre nominal: 200 mm
Material: canonada d'acer inoxidable AISI-316L s/ANS B-36,10/19,s/10S

EUR

AMIDAMENTS

Data: 01/11/25

Pàg.: 12

Longitud: 500 mm.
Inclus anell d'estanqueïtat.
Resta de característiques segons ET MOC30000

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

- 15 UMBC_504 u Segellat impermeabilitzant exterior de junt entre el passamur executat i conducte d'instal·lacions allotjat en el seu interior, amb massilla hidroexpansiva Sikawell S-2 o equivalent i reompliment de buit amb morter cimentós fluid Master Emaco S5450PG o equivalent. Per a una correcta adherència s'imprimaran les canonades plàstiques o metàl·liques amb el component MasterSeal P770.

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

- 16 PNE1-762K u Filtre colador en forma de Y amb brides, 150 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions d'1,5 mm de diàmetre, muntat en pericó de canalització soterrada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	1							
4				1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

- 17 PJM9-E9A1 u Ventosa amb rosca de diàmetre nominal 160 mm, de 16 bar de pressió de prova, de fosa, preu alt i muntada en pericó de canalització soterrada

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

- 18 PNZO-36HE u Carret extensible de desmuntatge amb brides, amb virolla interior i exterior d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), junt d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), revestiment de resina epoxi (150 micres), de 150 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, muntat en pericó de canalització soterrada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Arqueta caseta			3,000			3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

- 19 PN12-DPLH u Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos llarg, de 125 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

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

- 20 PN12-DPLP u Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos llarg, de 200 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

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

AMIDAMENTS

Data: 01/11/25

Pàg.: 13

21 PFB0-107VA u Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2				2,000			2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

22 PN12-DPLL u Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos llarg, de 150 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	DN 140			4,000			4,000	C#*D#*E#*F#
3	DN160			2,000			2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							6,000	

23 PFB1-WY23 u Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 200 - DN 140, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada

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

24 CJP00001 u Telecontrol: partida per fer tota la instal·lació del telecontrol, entra muntatge, material, etc

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

25 PJM45-MABH u Comptador d'aigua de velocitat, de turbina axial, tipus woltmann, amb connexions embridades segons UNE-EN 1092-2, DN200 i pressió nominal PN16, transmissió magnètica, cabal permanent Q3 de 400 m³/h, rati Q3/Q1 >= 100, classe de temperatura T50, cos de fosa dúctil amb revestiment epoxi, construcció segons UNE-EN ISO 4064-1 i REAL DECRETO 244/2016, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
5				1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

Obra 01 PRESSUPOST 25049- SALLENT
 Capítol PF TUBS I ACCESSORIS
 Títol 3 03 ARQUETA B

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PFB0-107VA	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2				2,000			2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

AMIDAMENTS

Data: 01/11/25

Pàg.: 14

2 PN12-DPLH u Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos llarg, de 125 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	normals			3,000			3,000	C#*D##*E##*F#
3				0,000			0,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	

3 PNE1-762K u Filtre colador en forma de Y amb brides, 150 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions d'1,5 mm de diàmetre, muntada en pericó de canalització soterrada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	1							
4				1,000			1,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

4 PJM9-E9A1 u Ventosa amb rosca de diàmetre nominal 160 mm, de 16 bar de pressió de prova, de fosa, preu alt i muntada en pericó de canalització soterrada

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

5 PN70-ED19 u Vàlvula reductora de pressió amb brides, de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió màxima i amb un diferencial màxim de 15 bar, de bronze, preu alt i muntada en pericó de canalització soterrada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
3				1,000			1,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

6 PFBA-YU1N u Maniguet d'unió de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 200, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2				3,000			3,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	

7 PFB1-WZZQ u Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 200 - DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
3				2,000			2,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

8 PFB2-WRZ7 u Derivació a 90° de polietilè PE 100 de fabricació injectada amb ramal a 90° DN 200 per a una unió soldadura a topall, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió soldadura a topall, soldadura a topall i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada

AMIDAMENTS

Data: 01/11/25

Pàg.: 15

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2				3,000			3,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

9 PN12-DPLP u Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos llarg, de 200 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

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

10 PNZ0-36DS u Carret extensible de desmuntatge amb brides, amb virolla interior i exterior d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), junt d'estanquitat d'etilè propilè diè (EPDM), revestiment de resina epoxi (150 micres), de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, muntat en pericó de canalització soterrada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
3				3,000			3,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

11 GS1DRP2125 ut Vàlvula de descàrrega muntada sobre tub PE/PVC de DN125 mm, inclosos collarí de presa per a tub DN125 mm amb sortida 2'', petita racoreria, vàlvula de registre 2'', tram de desaigua i marc i tapa de fosa 410x410 "Aigua potable"

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST 25049- SALLENT
 Capítol PF TUBS I ACCESSORIS
 Títol 3 04 ARQUETA C

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PFB0-107VA	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2				2,000			2,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

2 PN12-DPLH u Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos llarg, de 125 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	normals			3,000			3,000	C#*D##*E##*F#
3				0,000			0,000	C#*D##*E##*F#

AMIDAMENTS

Data: 01/11/25

Pàg.: 16

TOTAL AMIDAMENT 3,000

- 3 PNE1-762K u Filtre colador en forma de Y amb brides, 150 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions d'1,5 mm de diàmetre, muntat en pericó de canalització soterrada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	1							
4				1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

- 4 PJM45-MABB u Comptador d'aigua de velocitat, de turbina axial, tipus woltmann, amb connexions embridades segons UNE-EN 1092-2, DN125 i pressió nominal PN16, transmissió magnètica, cabal permanent Q3 de 160 m3/h, rati Q3/Q1 >= 100, classe de temperatura T50, cos de fosa dúctil amb revestiment epoxi, construcció segons UNE-EN ISO 4064-1 i REAL DECRETO 244/2016, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Arqueta caseta			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

- 5 PJM9-E9A1 u Ventosa amb rosca de diàmetre nominal 160 mm, de 16 bar de pressió de prova, de fosa, preu alt i muntada en pericó de canalització soterrada

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

- 6 PFBA-YU1N u Maniguet d'unió de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 200, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2				3,000			3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

- 7 PFB1-WZZQ u Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 200 - DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
3				2,000			2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

- 8 PFB2-WRZ7 u Derivació a 90° de polietilè PE 100 de fabricació injectada amb ramal a 90° DN 200 per a una unió soldadura a topall, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió soldadura a topall, soldadura a topall i col·locada al fons de la rasa,, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2				2,000			2,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 01/11/25

Pàg.: 17

TOTAL AMIDAMENT 2,000

9	PN12-DPLP	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos llarg, de 200 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
---	-----------	---	--

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

10	PNZ0-36DS	u	Carret extensible de desmuntatge amb brides, amb virolla interior i exterior d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), junt d'estanquitat d'etilè propilè diè (EPDM), revestiment de resina epoxi (150 micres), de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, muntat en pericó de canalització soterrada
----	-----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
3				3,000			3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

11	GS1DRP2125	ut	Vàlvula de descàrrega muntada sobre tub PE/PVC de DN125 mm, inclosos collarí de presa per a tub DN125 mm amb sortida 2'', petita racoreria, vàlvula de registre 2'', tram de desaigua i marc i tapa de fosa 410x410 "Aigua potable"
----	------------	----	---

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra	01	PRESSUPOST 25049- SALLENT
Capítol	PF	TUBS I ACCESSORIS
Títol 3	05	ARQUETA D

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PFB0-107VA	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2				2,000			2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

2	PN12-DPLH	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos llarg, de 125 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
---	-----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	normals			3,000			3,000	C#*D#*E#*F#
3				0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

3	PNE1-762K	u	Filtre colador en forma de Y amb brides, 150 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions d'1,5 mm de diàmetre, muntat en pericó de canalització soterrada
---	-----------	---	---

EUR

AMIDAMENTS

Data: 01/11/25

Pàg.: 18

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	1							
4				1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 PJM45-MABB u Comptador d'aigua de velocitat, de turbina axial, tipus woltmann, amb connexions embridades segons UNE-EN 1092-2, DN125 i pressió nominal PN16, transmissió magnètica, cabal permanent Q3 de 160 m3/h, rati Q3/Q1 >= 100, classe de temperatura T50, cos de fosa dúctil amb revestiment epoxi, construcció segons UNE-EN ISO 4064-1 i REAL DECRETO 244/2016, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Arqueta caseta			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 PJM9-E9A1 u Ventosa amb rosca de diàmetre nominal 160 mm, de 16 bar de pressió de prova, de fosa, preu alt i muntada en pericó de canalització soterrada

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6 PFBA-YU1N u Maniguet d'unió de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 200, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2				3,000			3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

7 PFB1-WZZQ u Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 200 - DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
3				2,000			2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

8 PFB2-WRZ7 u Derivació a 90° de polietilè PE 100 de fabricació injectada amb ramal a 90° DN 200 per a una unió soldadura a topall, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió soldadura a topall, soldadura a topall i col·locada al fons de la rasa,, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2				2,000			2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

9 PN12-DPLP u Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos llarg, de 200 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

AMIDAMENTS

Data: 01/11/25

Pàg.: 19

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

10 PNZO-36DS u Carret extensible de desmuntatge amb brides, amb virolla interior i exterior d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), junt d'estanquitat d'etilè propilè diè (EPDM), revestiment de resina epoxi (150 micres), de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, muntat en pericó de canalització soterrada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
3				3,000			3,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

11 GS1DRP2125 ut Vàlvula de descàrrega muntada sobre tub PE/PVC de DN125 mm, inclosos collarí de presa per a tub DN125 mm amb sortida 2'', petita racoreria, vàlvula de registre 2'', tram de desaigua i marc i tapa de fosa 410x410 "Aigua potable"

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 25049- SALLENT
Capítol PJ INSTAL·LACIONS AIGUA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	GM21P628	u	Hidrant soterrat amb pericó de registre, amb una sortida de 100 mm de diàmetre connectat a tub PE de DN125 mm, inclosos te per unió a canonada general PE de DN125, valones PE de DN125mm, brides boges PE-125 de DN100, vàlvula de comporta DN100, ese de reglatge per desnivell en PE, colze PE electrosoldable 90° de DN125, marc i tapa 190x190 "Aigües" i placa senyalització i identificació H-100 T

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				0,000			0,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,000

2 JP0001 u Partida alçada per reposició i petits materials necessaris per les connexions de la canonada d'aigua. S'haurà de justificar amb pressupost i factura a DO

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
3				1,500			1,500	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,500

3 GS1RIPA160 ut Reposició d'escomesa individual connectada a tub PE/PVC de DN160 mm, inclosos collarí de presa per tub PE/PVC DN160-1'', enllaç RM DN32mm-1'', canonada PE40 de DN32 mm, enllaç RF reduït DN32mm-3/4''.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 GS1PR0001 u Canonada provisional de polietilè de DN32 mm per garantir el subministrament durant les obres, incloses connexions a escomeses i xarxa, ml per canonada a substituir. Inclou connexions, transport entre trams, gestió de residus, treballs de connexió i desconnexió, passos provisionals i guals.

AMIDAMENTS

Data: 01/11/25

Pàg.: 20

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			150,000				150,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							150,000	

5 GS1PR0002 u Treballs de connexió dels provisionals, muntar i desmuntar la reguladora, connexions i canonades provisionals, tot tipus de treballs extres

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
3			20,000				20,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							20,000	

Obra 01 PRESSUPOST 25049- SALLENT
Capítol PZ SERVEIS AFECTATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	XPA101SA	pa	Partida d'alçada a justificar per a la reposició dels Serveis Afectats per l'obra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1.500,000				1.500,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							1.500,000	

Obra 01 PRESSUPOST 25049- SALLENT
Capítol Z1 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PASS0001	u	Partida alçada a justificar Estudi de Seguretat i Salut. Inclou proteccions individuals, proteccions col·lectives, tanques i senyals gestió trànsit

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2			1.100,000				1.100,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							1.100,000	

Obra 01 PRESSUPOST 25049- SALLENT
Capítol Z2 CONTROL DE QUALITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PAGCQ0001	m	Prova de pressió i d'estanquitat per canonades d'abastament d'aigua

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	tot	T	long					
2	terra		97,000				97,000	C#*D##*E##*F#
3	formigó		63,000				63,000	C#*D##*E##*F#
4	asfalt		65,000				65,000	C#*D##*E##*F#
5	asfalt tram D		20,000				20,000	C#*D##*E##*F#
6	vorera		31,000				31,000	C#*D##*E##*F#
7	imprevistos		10,000				10,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT **286,000**

AMIDAMENTS

Data: 01/11/25

Pàg.: 21

2 CONQUAL u Partida alçada a justificar pel Control de qualitat durant l'obra

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

TOTAL AMIDAMENT

3 PACQ001 u Projecte As Built de l'estat final de l'obra, inclourà tota la documentació generada en l'obra així com representació gràfica de les actuacions realitzades en pdf i dwg, topogràfic detallat del pas de les instal·lacions, re-càlculs que es puguin fer, recopilacions legalitzacions, assajos, informes, certificats de garantia des materials, haurà d'estar signat per Enginyer.

AMIDAMENT DIRECTE

4 P060-01ZN u Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3, UNE-EN 12350-1 i UNE-EN 12350-2

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

TOTAL AMIDAMENT

5 JSFZND01 m Neteja i desinfecció de xarxa d'aigua potable

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
3				286,000			286,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

6 P035-01VE u Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501

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

TOTAL AMIDAMENT

7 P2V0-02M7 u Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357

AMIDAMENT DIRECTE

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	26,75000	€
A01-FEP1	h	Ajudant ferrallista	25,40000	€
A01-FEPE	h	Ajudant lampista	25,36000	€
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	25,40000	€
A01-FEPI	h	Ajudant	26,19000	€
A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	29,80000	€
A0112000	h	Cap de colla	33,87000	€
A0121000	h	Oficial 1a	23,85000	€
A0122000	h	Oficial 1a paleta	25,00000	€
A012M000	h	Oficial 1a muntador	28,23000	€
A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	23,85000	€
A013M000	h	Ajudant muntador	24,07000	€
A0140000	h	Manobre	19,91000	€
A0150000	h	Manobre especialista	20,59000	€
A01-FEP10	h	Ajudant ferrallista	25,40000	€
A01-FEP11	h	Ajudant ferrallista	25,40000	€
A01-FEP12	h	Ajudant ferrallista	25,40000	€
A01-FEP13	h	Ajudant ferrallista	25,40000	€
A0D-0000	h	Manobre	23,88000	€
A0D-0007	h	Manobre	25,14000	€
A0D-00000	h	Manobre	23,88000	€
A0D-00001	h	Manobre	23,88000	€
A0D-00002	h	Manobre	23,88000	€
A0D-00003	h	Manobre	23,88000	€
A0D-00004	h	Manobre	23,88000	€
A0D-00005	h	Peón	19,74000	€
A0D-00006	h	Peón	19,74000	€
A0D-00007	h	Manobre	23,88000	€
A0D-00008	h	Manobre	23,88000	€
A0D-00009	h	Manobre	23,88000	€
A0D-0000A	h	Manobre	23,88000	€
A0D-0000B	h	Manobre	23,88000	€
A0D-0000C	h	Manobre	23,88000	€
A0D-0000D	h	Manobre	23,88000	€
A0D-0000E	h	Manobre	23,88000	€
A0D-0000F	h	Manobre	23,88000	€
A0D-0000G	h	Manobre	23,88000	€
A0D-0000H	h	Manobre	24,55000	€
A0D-0000I	h	Manobre	24,55000	€
A0D-0000J	h	Manobre	24,55000	€
A0D-0000K	h	Manobre	24,55000	€
A0D-0000L	h	Manobre	23,88000	€
A0D-0000M	h	Manobre	23,88000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 2

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A0D-0000N	h	Manobre	23,88000	€
A0D-0000O	h	Manobre	23,88000	€
A0D-0000P	h	Manobre	23,88000	€
A0D-0000Q	h	Manobre	23,88000	€
A0D-0000R	h	Manobre	23,88000	€
A0E-0000	h	Manobre especialista	24,69000	€
A0E-000A	h	Manobre especialista	26,00000	€
A0E-00000	h	Manobre especialista	24,69000	€
A0E-00001	h	Manobre especialista	24,69000	€
A0E-00002	h	Manobre especialista	24,69000	€
A0E-00003	h	Manobre especialista	24,69000	€
A0E-00004	h	Manobre especialista	24,69000	€
A0E-00005	h	Manobre especialista	25,38000	€
A0E-00006	h	Manobre especialista	25,38000	€
A0E-00007	h	Manobre especialista	24,69000	€
A0E-00008	h	Manobre especialista	24,69000	€
A0E-00009	h	Manobre especialista	24,69000	€
A0E-0000A	h	Manobre especialista	24,69000	€
A0E-0000B	h	Manobre especialista	24,69000	€
A0F-0000	h	Oficial 1a paleta	28,61000	€
A0F-0001	h	Oficial 1a	28,61000	€
A0F-0002	h	Oficial 1a ferrallista	28,61000	€
A0F-0003	h	Oficial 1a d'obra pública	28,61000	€
A0F-000B	h	Oficial 1a	30,12000	€
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	30,12000	€
A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	33,58000	€
A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	29,57000	€
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	29,57000	€
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	21,27000	€
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	30,12000	€
A0F-00000	h	Oficial 1a paleta	28,61000	€
A0F-00001	h	Oficial 1a paleta	28,61000	€
A0F-00002	h	Oficial 1a paleta	28,61000	€
A0F-00010	h	Oficial 1a	28,61000	€
A0F-00011	h	Oficial 1a	28,61000	€
A0F-00012	h	Oficial 1a	28,61000	€
A0F-00013	h	Oficial 1a	28,61000	€
A0F-00014	h	Oficial 1a	28,61000	€
A0F-00015	h	Oficial 1a	28,61000	€
A0F-00016	h	Oficial 1a	28,61000	€
A0F-00017	h	Oficial 1a	28,61000	€
A0F-00018	h	Oficial 1a	28,61000	€
A0F-00020	h	Oficial 1a ferrallista	28,61000	€
A0F-00021	h	Oficial 1a ferrallista	28,61000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 3

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
AOF-00022	h	Oficial 1a ferrallista	28,61000	€
AOF-00023	h	Oficial 1a ferrallista	28,61000	€
AOF-00030	h	Oficial 1a d'obra pública	28,61000	€
AOF-00031	h	Oficial 1a d'obra pública	28,61000	€
AOF-00032	h	Oficial 1a d'obra pública	28,61000	€
AOF-00033	h	Oficial 1a d'obra pública	28,61000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BNM11162	h	Bomba dosificadora de membrana, electrònica, multifunció (modes constant, divisor, multiplicador, PPM, Batch, Volt, mA, %, tipus EMEC KMS MF, amb membrana en PTFE, boles en ceràmica, molles en Hastelloy i caixa en PP amb fibra de vidre, part hidràulica en PVDF, capçal amb purga manual, per a un cabal màxim de 2l i a una pressió de 18 bar. Inclou vàlvula de peu per a aspiració de dipòsit i vàlvula injectora en PVDF	7,65000	€
C111-0050	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	14,32000	€
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	15,54000	€
C111-00500	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	15,22000	€
C111-00501	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	14,32000	€
C111-00502	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	15,22000	€
C111-00503	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	14,32000	€
C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	59,00000	€
C131-0050	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	76,84000	€
C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	80,16000	€
C131-005H	h	Corró vibratori autopropulsat, de 14 a 16 t	86,49000	€
C131-00500	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	76,84000	€
C131-00501	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	76,84000	€
C133A030	h	Compactador duplex manual de 700 kg	7,89000	€
C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	79,25000	€
C136-00F5	h	Motoanivelladora mitjana	87,61000	€
C138-00K0	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	98,69000	€
C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	102,96000	€
C138-00K01	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	98,69000	€
C139-00LJ	h	Pala excavadora giratòria sobre cadenes de 31 a 40 t	188,58000	€
C13A-00F0	h	Safata vibrant combustible amb placa de 60 cm	5,49000	€
C13A-00FQ	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	5,96000	€
C13A-00F00	h	Safata vibrant combustible amb placa de 60 cm	5,49000	€
C13A-00F01	h	Safata vibrant combustible amb placa de 60 cm	5,49000	€
C13A-00F02	h	Safata vibrant combustible amb placa de 60 cm	5,49000	€
C13B-00JP	h	Tractor con zanjadora, para zanjas de hasta 30 cm de anchura y hasta 90 cm de profundidad	49,54000	€
C13C-00L0	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	54,34000	€
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	56,69000	€
C13C-00LQ	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t, amb martell trencador	75,40000	€
C13C-00L00	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	54,34000	€
C13C-00L01	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	54,34000	€
C13C-00L02	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	54,34000	€
C13C-00L03	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	54,34000	€
C13C-00L04	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	54,34000	€
C13C-00L05	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	54,34000	€
C13C-00L06	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	54,34000	€
C13C-00L07	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	54,34000	€
C13C-00L08	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	54,34000	€
C13C-00L09	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	54,34000	€
C13C-00L0A	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	54,34000	€
C13C-00L0B	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	54,34000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C13C-00L0C	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	54,34000	€
C13C-00L0D	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	54,34000	€
C13C-00L0E	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	54,34000	€
C13C-00L0F	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	54,34000	€
C13C-00L0G	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	54,34000	€
C13C-00L0H	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	54,34000	€
C13C-00L0I	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	54,34000	€
C13C-00L0J	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	54,34000	€
C13C-00L0K	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	54,34000	€
C13C-00L0L	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	54,34000	€
C13C-00L0M	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	54,34000	€
C13C-00L0N	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	54,34000	€
C13C-00L0O	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	54,34000	€
C13C-00L0P	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	56,51000	€
C13C-00L0Q	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	56,51000	€
C13C-00L0R	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	56,51000	€
C13C-00L0S	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	56,51000	€
C13C-00L0T	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	54,34000	€
C13C-00L0U	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	54,34000	€
C13C-00L0V	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	54,34000	€
C13C-00L0W	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	54,34000	€
C13C-00L0X	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	54,34000	€
C13C-00L0Y	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	54,34000	€
C13C-00L1Y	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	54,34000	€
C13C-00L2Y	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	54,34000	€
C13C-00L3Y	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	54,34000	€
C13C-00L4Y	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	54,34000	€
C13C-00L5Y	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	54,34000	€
C13C-00L6Y	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	54,34000	€
C13C-00L7Y	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	54,34000	€
C13C-00L8Y	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	54,34000	€
C13C-00L9Y	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	54,34000	€
C13C-00LAY	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	54,34000	€
C13C-00LBY	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	54,34000	€
C13C-00LCY	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	54,34000	€
C13C-00LDY	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	54,34000	€
C13C-00LEY	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	54,34000	€
C13C-00LFY	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	54,34000	€
C13C-00LGY	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	54,34000	€
C13C-00LHY	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	54,34000	€
C13C-00LIY	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	54,34000	€
C13C-00LJY	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	54,34000	€
C13C-00LKY	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	54,34000	€
C13C-00LLY	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	54,34000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 6

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C13C-00LMY	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	54,34000	€
C13C-00LNY	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	54,34000	€
C13C-00LOY	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	54,34000	€
C13C-00LPY	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	54,34000	€
C13C-00LQY	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	54,34000	€
C13C-00LRY	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	54,34000	€
C13C-00LSY	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	54,34000	€
C13C-00LTY	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	54,34000	€
C13C-00LUY	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	54,34000	€
C13C-00LVY	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	54,34000	€
C13C-00LWY	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	54,34000	€
C15003G	h	camión grúa para trabajos generales, limpieza y transporte de herramientas de 5 t de carga, 12 m de alcance vertical, 9 de alcance horizontal y 25 kn·m de momento de elevación	44,85000	€
C151-002Z	h	Camión cisterna de 8 m3	56,52000	€
C152-003A	h	Camión grua de 3 t	54,81000	€
C154-003M	h	Camión per a transport de 12 t	51,73000	€
C154-003N	h	Camión per a transport de 7 t	53,99000	€
C15E-0062	h	Dúmpster d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	27,75000	€
C1705600	h	Formigonera de 165 l	1,79000	€
C176-00F0	h	Formigonera de 165 l	2,10000	€
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	2,06000	€
C176-00F00	h	Formigonera de 165 l	2,10000	€
C176-00F01	h	Formigonera de 165 l	2,10000	€
C178-00G0	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	8,46000	€
C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	9,18000	€
C178-00G00	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	8,46000	€
C178-00G01	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	8,46000	€
C1R1-113Z0	m3	Recollida d'1 m3 de residus especials d'amiant-ciment codi 17 06 01* o d'amiant friable codi 17 06 05*, procedents de la construcció amb contenidor o sac flexible	93,75000	€
C200U101	h	Bombí per a proves de canonades	4,36000	€
C200U110	h	Bomba per a proves de canonades	37,97000	€
C20K-00D0	h	Regle vibratori	5,16000	€
C20K-00DP	h	Regle vibratori	5,19000	€
C20K-00D00	h	Regle vibratori	5,16000	€
C20K-00D01	h	Regle vibratori	5,16000	€
C20K-00D02	h	Regle vibratori	5,16000	€
C20L-00D0	h	Remolinador mecànic	5,86000	€
C20L-00DO	h	Remolinador mecànic	5,89000	€
C20L-00D00	h	Remolinador mecànic	5,86000	€
C20L-00D01	h	Remolinador mecànic	5,86000	€
C20L-00D02	h	Remolinador mecànic	5,86000	€
C20P-WLSE	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura a topall de canonades de polietilè, diàmetre nominal DN 90 a 315, de funcionament hidràulic i control de la soldadura automàtic, alimentació elèctrica monofàsica a 230 V, potència 6 kW, grau de protecció IP54	3,57000	€
C20P-WLSF	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura per electrofusió de canonades de polietilè, diàmetre nominal DN 20 a 630, de funcionament manual i control de la soldadura automàtic, alimentació elèctrica monofàsica a 230 V, potència 3,6 kW, grau de protecció IP54	4,32000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 7

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
CF10-00A1	m	Equip de personal i maquinària per a entubament mitjançant sistema relining per introduir canonada 160mm PEAD en canonada FC 175mm, mitjançant equip empenta i tracció de barres d'acer o cabrestany, equip soldadura termofusió. Inclou tots els elements necessaris per realitzar els treballs, inspecció CCTV, baixada de equips a fons de rasa, tots els muntatges dels elements, desplaçament dels equips, operaris especialistes, entre altres, capçalera canonada, fluids fricció, neteja canonada amb sistemes mecànics empentadors de goma o tir. No inclou la canonada	52,00000 €
CZ15-00E4	h	Grup electrògen de 20 a 30 kVA	9,75000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 8

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B0111000	m3	Aigua	1,34000	€
B011-05M0	m3	Aigua	1,62000	€
B011-05ME	m3	Aigua	1,69000	€
B011-05M00	m3	Aigua	2,04000	€
B011-05M01	m3	Aigua	1,62000	€
B011-05M02	m3	Aigua	2,04000	€
B011-05M03	m3	Aigua	2,04000	€
B0121000	l	Hipoclorit sòdic amb una concentració del 15%	54,00000	€
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	17,86000	€
B036-21CH	t	Grava de granulat reciclat mixt de formigó-ceràmica de 40 a 70 mm	11,25000	€
B03F-05NW	m3	Tot-u artificial	20,36000	€
B03J-0K7V	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	19,16000	€
B03L-05MQ	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	19,58000	€
B03L-05N0	t	Sorra de pedrera per a morters	21,01000	€
B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	20,99000	€
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	21,45000	€
B03L-05N00	t	Sorra de pedrera per a morters	21,01000	€
B03L-05N01	t	Sorra de pedrera per a morters	21,01000	€
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	108,29000	€
B0552300	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg de curat tipus C60B3/B2 CUR, segons UNE-EN 13808	0,25000	€
B055-0670	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	145,42000	€
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	135,60000	€
B055-06700	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	145,42000	€
B055-06701	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	145,42000	€
B060-2CGL	m3	Formigó amb fibres HAF-30/A-2.5-2/F/12-60/IIIa+E, grandària màxima del granulat 12 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment i entre 20 i 25 kg/m3 de fibres d'acer conformades als extrems, apte per a classe d'exposició IIIa+E	124,48000	€
B060-2CYH	m3	Formigó amb fibres HAF-30/A-2.5-2/F/12-60/IIa+E, grandària màxima del granulat 12 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment i entre 20 i 25 kg/m3 de fibres d'acer conformades als extrems, apte per a classe d'exposició IIa+E	118,68000	€
B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	59,55000	€
B069-I4L0	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm	82,52000	€
B069-I4L6	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm	109,56000	€
B069-I4L00	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm	82,52000	€
B069-I4L01	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm	82,52000	€
B069-I4L02	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm	82,52000	€
B06E-12FM	m3	Formigó HA-30/P / 10 / I + E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I + E	114,97000	€
B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	69,77000	€
B06F2-HZBD	m3	Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	69,84000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 9

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B06F2-I05P	m3	Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	76,76000	€
B06F2-LNL3	m3	Formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	100,01000	€
B06F2-LQT0	m3	Formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	100,01000	€
B06F2-LQTJ	m3	Formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	72,29000	€
B06F2-LQT01	m3	Formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	100,01000	€
B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	33,80000	€
B07L-1PY0	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	54,84000	€
B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	37,51000	€
B07L-1PY01	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	54,84000	€
B0AK-07A0	kg	Clau acer	1,83000	€
B0AK-07AS	kg	Clau acer	2,11000	€
B0AK-07A00	kg	Clau acer	1,83000	€
B0AK-07A01	kg	Clau acer	1,83000	€
B0AK-07A02	kg	Clau acer	1,83000	€
B0AM-0780	kg	Filferro recuit 1,3 mm	2,09000	€
B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	2,19000	€
B0AM-07800	kg	Filferro recuit 1,3 mm	2,09000	€
B0AM-07801	kg	Filferro recuit 1,3 mm	2,09000	€
B0AM-07802	kg	Filferro recuit 1,3 mm	2,09000	€
B0AM-07803	kg	Filferro recuit 1,3 mm	2,09000	€
B0AM-07804	kg	Filferro recuit 1,3 mm	2,09000	€
B0AM-07805	kg	Filferro recuit 1,3 mm	2,09000	€
B0AM-07806	kg	Filferro recuit 1,3 mm	2,09000	€
B0AM-07807	kg	Filferro recuit 1,3 mm	2,09000	€
B0B34236	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2.2 m B500SD UNE-EN 10080	4,14000	€
B0B7-1060	kg	Acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2	0,93000	€
B0B7-106P	kg	Acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2	1,13000	€
B0B7-10600	kg	Acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2	0,93000	€
B0B7-10601	kg	Acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2	0,93000	€
B0B8-107Q	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 10x10 cm D:3-3 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,86000	€
B0B8-107V	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	3,16000	€
B0B8-108F	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	4,34000	€
B0D21-07O0	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,44000	€
B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,50000	€
B0D21-07O00	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,44000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 10

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B0D21-07O01	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,44000	€
B0D21-07O02	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,44000	€
B0D31-07P0	m3	Llata de fusta de pi	354,62000	€
B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	495,44000	€
B0D31-07P00	m3	Llata de fusta de pi	354,62000	€
B0D31-07P01	m3	Llata de fusta de pi	354,62000	€
B0D31-07P02	m3	Llata de fusta de pi	354,62000	€
B0DZ1-0ZL0	l	Desencofrant	2,62000	€
B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	3,54000	€
B0DZ1-0ZL00	l	Desencofrant	2,62000	€
B0DZ1-0ZL01	l	Desencofrant	2,62000	€
B0DZ1-0ZL02	l	Desencofrant	2,62000	€
B0F1K2A1	u	Maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,20000	€
B0F1A-0760	u	Maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,29000	€
B2RA-28TU	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus	0,00000	€
B2RA-28US	t	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 inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	24,96000	€
B2RA-28VA	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 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus	0,27000	€
B2RA-M8VV	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus d'aglomerat asfàltic no perillosos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus	12,68000	€
B2RB-HFVL	t	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME	4,74000	€
B7JE-5554	kg	Mortero fluido resistente a sulfatos, MasterEmaco S 5450 PG marca MBCC de SIKA, para reparacion estructural, de alta resistencia, alto modulo y retraccion compensada, reforzado con fibras.	1,17000	€
B7JE-8091	kg	Imprimación de 2 componentes basada en tecnología XolutecTM, MasterSeal P 770 marca MBCC de SIKA, para sistemas MasterSeal.	14,46000	€
B7JE-987	kg	SIKASWELL S-2 - Masilla para el sellado de juntas de hormigonado, que expande en contacto con el agua, 300 cm3, rojo	36,85000	€
B9E2-0HOS	m2	Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior	9,77000	€
B9H1B351	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf B 50/70 D de temperatura baixa , amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític	50,37000	€
BD7K3320	m	Tub de polipropilè de paret tricapa per a sanejament sense pressió, de DN 125 mm i de SN 8 (8 kN/m2) de rigidesa anular, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	9,95000	€
BDD1-1KH0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124	39,57000	€
BDD1-1KH1	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124	48,60000	€
BDD1-1KI4	u	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	169,37000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	€
BDK5-UB8N	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124	113,17000	€
BF1680	ut	TUBO PE40 BD SDR7,4 DN 32 PN10 R50 Marca: PLOMYLEN	1,46000	€
BF2631	ut	TUBO PE100 AD SDR17 DN 63 PN10 B6 Marca: PLOMYLEN	2,68000	€
BF8860	ut	V.COMPUERTA BB.06/30 CORTO 100 PN16 CUAD Marca: AVK	129,89000	€
BF9524	ut	ENLACE R.M. G-91 M.LATON 32-1'' Marca: GREINER	4,81000	€
BF9573	ut	ENLACE R.H.RED. G-92R M.LATON 32-3/4'' Marca: GREINER	5,30000	€
BF10528	ut	MACHON LATON ESTAMPADO E-304 R.M 2'' Marca: GREINER	7,03000	€
BF11902	ut	COLLARIN TOMA R-1341 PE/PVC 200-1'' Marca: LEYA	70,49000	€
BF11954	u	PLACA IDENTIFICACION Y SITUACION H-100.T Marca: LLOBREGAT	20,23000	€
BF15016	ut	BOCA LLAVE PERA 190x190 AIG?ES Marca: AVK	65,00000	€
BF15086	ut	COLLARIN TOMA S-10 PE/PVC 125-2'' Marca: AVK	40,55000	€
BF15283	ut	V.REGISTRO FD SECULO P/R DN50 R-H 2'' Marca: SOMEPAL	54,50000	€
BF15342	ut	JUNTA PLANA EN E.P.D.M. DN 100 PN16 Marca: ALGAHER	1,19000	€
BF18705	ut	H.ENT.DN100 R-100 BCN BR.C/ARQ.INCENDIOS Marca: LLOBREGAT	477,95000	€
BF10-04G2	u	Abraçadora d'acer i perfil d'estanquitat per a la unió de tubs de 150 mm de DN	75,21000	€
BF20997	ut	CINTA AVISAD.ENT.AT.AG.POT.A=20cm L=250m Marca: KELMAPLAST	56,06000	€
BF21214	ut	MANGUITO ELECTROS.PE100 SDR11 DN125 PN16 Marca: ELGEF	16,28000	€
BF21245	ut	CODO 90? ELECTROS.PE100 SDR11 DN125 PN16 Marca: ELGEF	53,83000	€
BF23466	ut	MANG.SOL.TOPE BRIDA PE100 SDR11 125 PN16 Marca: ELGEF	8,19000	€
BF24716	ut	TORN.GEOMET-500A DIN933 16x 90 C.6.8 T+A Marca: SIN MARCA	0,81000	€
BF25111	ut	BOCA LLAVE PURDIE 145x145 AIG?ES Marca: AVK	40,00000	€
BF26056	ut	CODO 45? ELECTROS.PE100 SDR11 DN125 PN16 Marca: ELGEF	54,89000	€
BF34779	ut	BRIDA LOCA AC ZINCAD.PE 125 DN100 PN16 Marca: IBER FUSION	16,70000	€
BF35281	ut	REG.HIDR.AKSESS B125 410x410 AIGUA POT Marca: PAM	27,76000	€
BF36133	ut	TE BBB.ORIENTABLE 100 PN16 Marca: AVK	56,69000	€
BF31-056L	u	Colze de fosa de 90°, amb dues unions per testa amb dues brides exemptes, dues anelles elastomèriques d'estanquitat i un maniguet de reacció cada unió, de 100 mm de diàmetre nominal	31,19000	€
BF32-08I3	u	Con de reducció de fosa de 150 a 125 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat	104,25000	€
BF32-08JI	u	Con de reducció de fosa de 100 a 80 mm de diàmetre nominal, amb dues unions embridades amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua	38,31000	€
BF33-0588	u	Derivació de fosa de 150 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua, contrabrida d'estanquitat i ramal a 90°, embridat de 60 mm de diàmetre nominal	117,75000	€
BF33-058G	u	Derivació de fosa de 125 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua, contrabrida d'estanquitat i ramal a 90°, embridat de 125 mm de diàmetre nominal	123,58000	€
BF34-04SH	u	Maniguet de connexió de fosa de 100 mm de diàmetre nominal, amb una unió embridada amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i acabament llis per l'altre extrem	25,69000	€
BF34-04SV	u	Maniguet de connexió de fosa de 150 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat	81,75000	€
BF34-04TR	u	Maniguet de connexió de fosa de 125 mm de diàmetre nominal, amb una unió embridada i l'altra de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat	63,64000	€
BFB0-0AG3	u	Brida de polietilè, manipulada, de densitat alta, de 125 mm de DN i 16 bar de pressió nominal, segons UNE-EN 12201-3, per a soldar	35,00000	€
BFB0-WQJS	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada	59,19000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BFB0-WQJZ	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 140, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada	86,53000	€
BFB0-WQK0	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 140, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada	86,53000	€
BFB0-WQK4	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 160, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall	54,21000	€
BFB0-WQK5	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 160, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall	66,46000	€
BFB0-WQK7	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 160, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada	106,18000	€
BFB0-WQK8	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 160, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada	106,18000	€
BFB1-WQQL	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 125 - DN 110, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3	53,26000	€
BFB1-WQQT	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 140 - DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3	27,62000	€
BFB1-WQR1	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 160 - DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3	36,97000	€
BFB1-WQR3	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 160 - DN 140, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3	37,19000	€
BFB1-WQRE	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 200 - DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3	74,21000	€
BFB1-WQRF	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 200 - DN 140, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3	117,36000	€
BFB2-WQBA	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 de fabricació injectada amb ramal a 90° DN 140 per a una unió soldadura a topall, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió soldadura a topall	73,03000	€
BFB2-WQBL	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 de fabricació injectada amb ramal a 90° DN 160 per a una unió soldadura a topall, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió soldadura a topall	94,75000	€
BFB2-WQCO	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 de fabricació injectada amb ramal a 90° DN 200 per a una unió soldadura a topall, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió soldadura a topall	178,13000	€
BFB2-WQGG	u	Derivació mixta femella amb ramal a 90°, de polipropilè, diàmetre nominal DN 40, amb un ramal a 90° per a 1 unió roscada d'1", pressió nominal PN 16, amb 2 unions mecàniques per compressió mitjançant femella, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3	10,50000	€
BFB2-WQHU	u	Derivació mixta mascle amb ramal 90°, de polipropilè, diàmetre nominal DN 63, amb un ramal a 90° per a 1 unió roscada d'1 1/4", pressió nominal PN 16, amb 2 unions mecàniques per compressió mitjançant femella, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3	31,64000	€
BFB3-095L	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 140, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	20,55000	€
BFB3-095U	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	16,71000	€
BFB3-095V	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 160 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2, soldat	17,35000	€
BFB3-0964	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 160, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	26,98000	€
BFB3-096F	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 200, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	42,04000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BFB3-099A	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	4,52000	€
BFB3-09JP	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 63, pressió nominal PN 25 (SDR 7,4), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	6,52000	€
BFB3-W62A	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	4,52000	€
BFB4-10RDG	m	Tub de polietilè per a gas de designació PE 100-RC, de 110 mm de diàmetre nominal exterior, sèrie SDR 11, segons UNE-EN 1555-2	24,20000	€
BFB4-10RDQ	m	Tub de polietilè per a gas de designació PE 100-RC, de 75mm de diàmetre nominal exterior, sèrie SDR 11, segons UNE-EN 1555-2	8,04000	€
BFB4-10RDR	m	Tub de polietilè per a gas de designació PE 100, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, sèrie SDR 11, segons UNE-EN 1555-2	2,18000	€
BFB4-10RE7	m	Tub de polietilè per a gas de designació PE 100-RC, de 125 mm de diàmetre nominal exterior, PN16, segons UNE-EN 12201	10,00000	€
BFBA-XCG8	u	Portabrides de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall	12,46000	€
BFBA-YTS0	u	Maniguet d'unió de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 140, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada	37,53000	€
BFBA-YTS1	u	Portabrides de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 140, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall	20,65000	€
BFBA-YTS5	u	Portabrides de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 160, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall	27,96000	€
BFBA-YTSC	u	Maniguet d'unió de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 200, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada	50,54000	€
BFBA-YTSD	u	Portabrides de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 200, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall	50,84000	€
BFBB-YVXQ	u	Tap extrem de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió electrosoldada	17,70000	€
BFWF-09TE	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 125 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 16 bar de pressió nominal, per a soldar	58,81000	€
BFWF-W62V	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 140 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 16 bar de pressió nominal, per a electrosoldadura	57,43000	€
BFWF-W62W	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 160 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 16 bar de pressió nominal, per a electrosoldadura	66,12000	€
BFYH-0A4N	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 125 mm de diàmetre nominal exterior, de 16 bar de pressió nominal, per a soldar	1,30000	€
BFYH-W640	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 140 mm de diàmetre nominal exterior, de 16 bar de pressió nominal, electrosoldadura	0,16000	€
BFYH-W645	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 160 mm de diàmetre nominal exterior, de 16 bar de pressió nominal, electrosoldadura	0,16000	€
BJM35-V8FS	u	Comptador d'aigua de velocitat, de turbina axial, tipus woltmann, amb connexions embridades segons UNE-EN 1092-2, DN125 i pressió nominal PN16, transmissió magnètica, equipat amb emissor d'impulsos de tipus reed, rati de mesura de 100 l/impuls, cabal permanent Q3 de 160 m3/h, rati Q3/Q1 >= 100, classe de temperatura T50, cos de fosa dúctil amb revestiment epoxi, construcció segons UNE-EN ISO 4064-1 i REAL DECRETO 244/2016	622,88000	€
BJM35-V8FU	u	Comptador d'aigua de velocitat, de turbina axial, tipus woltmann, amb connexions embridades segons UNE-EN 1092-2, DN125 i pressió nominal PN16, transmissió magnètica, cabal permanent Q3 de 160 m3/h, rati Q3/Q1 >= 100, classe de temperatura T50, cos de fosa dúctil amb revestiment epoxi, construcció segons UNE-EN ISO 4064-1 i REAL DECRETO 244/2016	577,83000	€
BJM35-V8FV	u	Comptador d'aigua de velocitat, de turbina axial, tipus woltmann, amb connexions embridades segons UNE-EN 1092-2, DN150 i pressió nominal PN16, transmissió magnètica, equipat amb emissor d'impulsos de tipus reed, rati de mesura de 1000 l/impuls, cabal permanent Q3 de 250 m3/h, rati Q3/Q1 >= 100, classe de temperatura T50, cos de fosa dúctil amb revestiment epoxi, construcció segons UNE-EN ISO 4064-1 i REAL DECRETO 244/2016	899,22000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BJM35-V8G3	u	Comptador d'aigua de velocitat, de turbina axial, tipus woltmann, amb connexions embriades segons UNE-EN 1092-2, DN200 i pressió nominal PN16, transmissió magnètica, cabal permanent Q3 de 400 m ³ /h, rati Q3/Q1 >= 100, classe de temperatura T50, cos de fosa dúctil amb revestiment epoxi, construcció segons UNE-EN ISO 4064-1 i REAL DECRETO 244/2016	1.040,74000	€
BJM9-FFJP	u	Ventosa automàtica pamb rosca de 63 mm de diàmetre nominal, de 25 bar de pressió de prova, de fosa, preu alt	222,43000	€
BJM9-FFVL	u	Doble ventosa per a embridat de 150 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió de prova, de fosa, preu alt	2.110,45000	€
BJM9-FFVO	u	Ventosa automàtica pamb rosca de 50 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió de prova, de fosa, preu alt	222,43000	€
BM23-H5C4	u	Hidrant per a soterrar, amb dues sortides de 70 mm de diàmetre amb racord Barcelona, amb taps antirrobatori, connexió a la canonada de 4" de diàmetre	212,14000	€
BMY0-H5CT	u	Part proporcional d'elements especials i de muntatge per a hidrants soterrats	23,09000	€
BN12-0XFK	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos llarg, de 100 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	157,58000	€
BN12-0XFN	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 100 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	162,69000	€
BN12-0XFQ	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos llarg, de 125 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	184,83000	€
BN12-0XFW	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos llarg, de 150 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	259,51000	€
BN12-0XG1	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos llarg, de 200 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	438,91000	€
BN12-0XG6	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 150 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	227,75000	€
BN13-HEPK	u	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 2", de 16 bar de pressió nominal, cos 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 volant d'acer	57,03000	€
BN70-0X63	u	Vàlvula reductora de pressió amb brides, de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió màxima i amb un diferencial màxim de 15 bar, de bronze, preu alt	4.836,68000	€
BN74-28N0	u	Vàlvula de regulació de pressió per a instal·lacions de reg, de 2" de diàmetre de connexió, amb cos de bronze, per a una pressió de sortida de 3 bar	340,66000	€
BNC0-H5OL	u	Vàlvula d'equilibrat amb brides de 125 mm de diàmetre nominal i Kvs=300, de 16 bar de pressió nominal, de fosa nodular, amb preajust de cabal, preses de pressió, amb joc d'accessoris i sense dispositiu de buidat	1.079,83000	€
BNE1-1N4S	u	Filtre colador en forma de Y amb brides, 150 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions d'1,5 mm de diàmetre	337,74000	€
BNE1-1N4V	u	Filtre colador en forma de Y amb brides, 125 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions d'1,5 mm de diàmetre	251,05000	€
BNZ0-0TU5	u	Carret extensible de desmuntatge amb brides, amb virolla interior i exterior d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), junt d'estanquitat d'etilè propilè diè (EPDM), revestiment de resina epoxi (150 micres), de 150 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal	140,03000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 15

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BNZ0-0TUB	u	Carret extensible de desmuntatge amb brides, amb virolla interior i exterior d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), junt d'estanquitat d'etilè propilè diè (EPDM), revestiment de resina epoxi (150 micres), de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal	128,46000 €
BV1G-0127	u	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501	76,64000 €
BV210-01PF	u	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3, UNE-EN 12350-1 i UNE-EN 12350-2	114,62000 €
BX0C30125	u.	Subministre i instal·lació de passamurs metàl·lic de les següents característiques: Tipus: llis-bridat. Diàmetre nominal: 125 mm. Material: canonada d'acer inoxidable AISI-316L s/ANS B-36,10/19,s/10S. Longitud: 500 mm. Inclús anell d'estanqueïtat. Resta de característiques segons ET M0C30000	410,51000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 16

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
B06D-0L9C	m3	Formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,000			99,97000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,100 /R x	26,00000 =	28,60000		
			Subtotal:		28,60000	28,60000	
Maquinària							
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,600 /R x	2,06000 =	1,23600		
			Subtotal:		1,23600	1,23600	
Materials							
B03J-0K7V	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550 x	19,16000 =	29,69800		
B03L-05MQ	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	0,650 x	19,58000 =	12,72700		
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200 x	135,60000 =	27,12000		
B011-05ME	m3	Aigua	0,180 x	1,69000 =	0,30420		
			Subtotal:		69,84920	69,84920	
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,28600	
			COST DIRECTE			99,97120	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			99,97120	

B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000			96,90000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000 /R x	26,00000 =	26,00000		
			Subtotal:		26,00000	26,00000	
Maquinària							
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700 /R x	2,06000 =	1,44200		
			Subtotal:		1,44200	1,44200	
Materials							
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250 x	135,60000 =	33,90000		
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,630 x	21,45000 =	34,96350		
B011-05ME	m3	Aigua	0,200 x	1,69000 =	0,33800		
			Subtotal:		69,20150	69,20150	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 17

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,00	%		0,26000
			COST DIRECTE				96,90350
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				96,90350
B07F-0LT8	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000				92,48000 €
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000 /R x	26,00000 =	26,00000		
			Subtotal:		26,00000	26,00000	
Maquinària							
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700 /R x	2,06000 =	1,44200		
			Subtotal:		1,44200	1,44200	
Materials							
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200 x	135,60000 =	27,12000		
B011-05ME	m3	Aigua	0,200 x	1,69000 =	0,33800		
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,740 x	21,45000 =	37,32300		
			Subtotal:		64,78100	64,78100	
			DESPESES AUXILIARS	1,00	%		0,26000
			COST DIRECTE				92,48300
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				92,48300
B0B6-1070	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B400S, de límit elàstic >= 400 N/mm2	Rend.: 1,000				1,50000 €
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,005 /R x	26,75000 =	0,13375		
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,005 /R x	30,12000 =	0,15060		
			Subtotal:		0,28435	0,28435	
Materials							
B0B7-106P	kg	Acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2	1,050 x	1,13000 =	1,18650		
B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0102 x	2,19000 =	0,02234		
			Subtotal:		1,20884	1,20884	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 18

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,00	%		0,00284
			COST DIRECTE				1,49603
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,49603
B0B6-107D	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B400S, de límit elàstic >= 400 N/mm2	Rend.: 1,000			1,50000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,005	/R x 30,12000	= 0,15060		
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,005	/R x 26,75000	= 0,13375		
			Subtotal:		0,28435	0,28435	
Materials							
B0B7-106P	kg	Acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2	1,050	x 1,13000	= 1,18650		
B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0102	x 2,19000	= 0,02234		
			Subtotal:		1,20884	1,20884	
			DESPESES AUXILIARS	1,00	%		0,00284
			COST DIRECTE				1,49603
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,49603
B0B6-10700	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B400S, de límit elàstic >= 400 N/mm2	Rend.: 1,000			1,50000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,005	/R x 26,75000	= 0,13375		
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,005	/R x 30,12000	= 0,15060		
			Subtotal:		0,28435	0,28435	
Materials							
B0B7-106P	kg	Acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2	1,050	x 1,13000	= 1,18650		
B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0102	x 2,19000	= 0,02234		
			Subtotal:		1,20884	1,20884	
			DESPESES AUXILIARS	1,00	%		0,00284
			COST DIRECTE				1,49603
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,49603

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 19

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
B0B6-10701	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B400S, de límit elàstic >= 400 N/mm2	Rend.: 1,000			1,50000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,005 /R x	30,12000 =	0,15060		
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,005 /R x	26,75000 =	0,13375		
			Subtotal:		0,28435	0,28435	
Materials							
B0B7-106P	kg	Acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2	1,050 x	1,13000 =	1,18650		
B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0102 x	2,19000 =	0,02234		
			Subtotal:		1,20884	1,20884	
		DESPESES AUXILIARS		1,00 %		0,00284	
		COST DIRECTE				1,49603	
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,49603	
B0B6-10702	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B400S, de límit elàstic >= 400 N/mm2	Rend.: 1,000			1,50000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,005 /R x	30,12000 =	0,15060		
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,005 /R x	26,75000 =	0,13375		
			Subtotal:		0,28435	0,28435	
Materials							
B0B7-106P	kg	Acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2	1,050 x	1,13000 =	1,18650		
B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0102 x	2,19000 =	0,02234		
			Subtotal:		1,20884	1,20884	
		DESPESES AUXILIARS		1,00 %		0,00284	
		COST DIRECTE				1,49603	
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,49603	
B0B6-10703	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B400S, de límit elàstic >= 400 N/mm2	Rend.: 1,000			1,50000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,005 /R x	30,12000 =	0,15060		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 20

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,005	/R x	26,75000	=	0,13375	
Subtotal:							0,28435	0,28435
Materials								
B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0102	x	2,19000	=	0,02234	
B0B7-106P	kg	Acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2	1,050	x	1,13000	=	1,18650	
Subtotal:							1,20884	1,20884
DESPESES AUXILIARS							1,00 %	0,00284
COST DIRECTE								1,49603
COST EXECUCIÓ MATERIAL								1,49603

B0B6-10704	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B400S, de límit elàstic >= 400 N/mm2	Rend.: 1,000				1,50000	€

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,005	/R x	30,12000	=	0,15060	
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,005	/R x	26,75000	=	0,13375	
Subtotal:							0,28435	0,28435
Materials								
B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0102	x	2,19000	=	0,02234	
B0B7-106P	kg	Acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2	1,050	x	1,13000	=	1,18650	
Subtotal:							1,20884	1,20884
DESPESES AUXILIARS							1,00 %	0,00284
COST DIRECTE								1,49603
COST EXECUCIÓ MATERIAL								1,49603

D0701461	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2.5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000				75,05000	€

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x	20,59000	=	20,59000	
Subtotal:							20,59000	20,59000
Maquinària								
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	1,79000	=	1,25300	
Subtotal:							1,25300	1,25300
Materials								

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 21

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
B0111000	m3	Aigua	0,200	x	1,34000	=	0,26800
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200	x	108,29000	=	21,65800
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,740	x	17,86000	=	31,07640
					Subtotal:		53,00240
					DESPESES AUXILIARS	1,00 %	0,20590
					COST DIRECTE		75,05130
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		75,05130
WT14-FMED	m3	Runa d'element de formigó massa			Rend.: 1,000		0,00000 €
					COST DIRECTE		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		0,00000

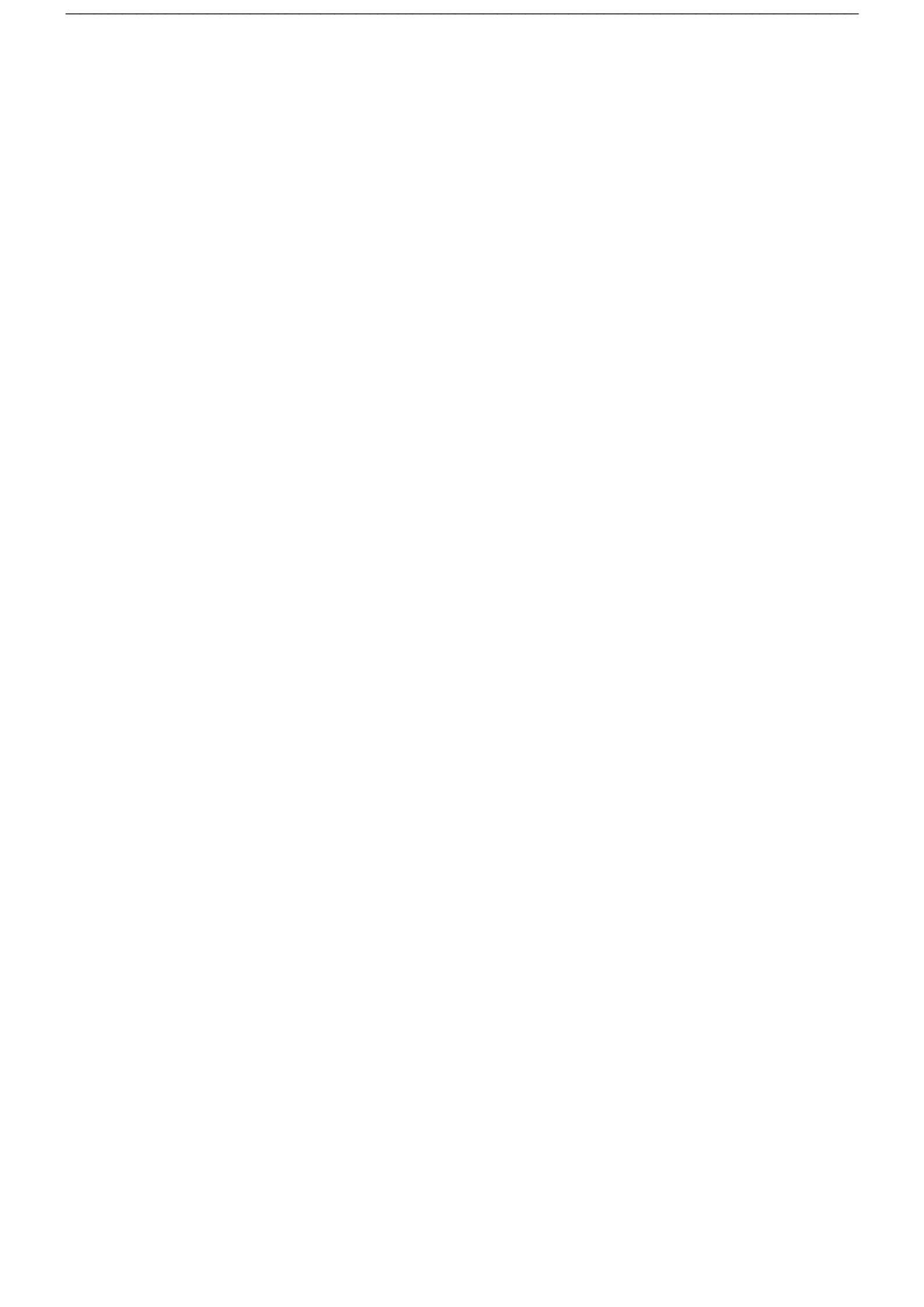
JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 22

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
AGXAG060601	u		Maniobres de tancament del servei d'aigua i restabliment del servei de la xarxa	Rend.: 1,000				125,00 €
				COST DIRECTE				125,00000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				125,0000
AGXAG060602	m		Neteja i desinfecció de xarxa d'aigua potable	Rend.: 45,334				1,02 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,000 /R x	28,23000 =	0,62271		
	A0112000	h	Cap de colla	0,200 /R x	33,87000 =	0,14942		
				Subtotal:		0,77213		0,77213
Maquinària								
	BNM11162	h	Bomba dosificadora de membrana, electrònica, multifunció (modes constant, divisor, multiplicador, PPM, Batch, Volt, mA, %, tipus EMEC KMS MF, amb membrana en PTFE, boles en ceràmica, molles en Hastelloy i caixa en PP amb fibra de vidre, part hidràulica en PVDF, capçal amb purga manual, per a un cabal màxim de 2l i a una pressió de 18 bar. Inclou vàlvula de peu per a aspiració de dipòsit i vàlvula injectora en PVDF	0,500 /R x	7,65000 =	0,08437		
				Subtotal:		0,08437		0,08437
Materials								
	B0111000	m3	Aigua	0,050 x	1,34000 =	0,06700		
	B0121000	l	Hipoclorit sòdic amb una concentració del 15%	0,0016 x	54,00000 =	0,08640		
				Subtotal:		0,15340		0,15340
Altres								
	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000 % s	1,01000 =	0,01010		
				Subtotal:		0,01010		0,01010
				COST DIRECTE				1,02000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,02000
AGXAG060603	u		Treballs per fer connexió temporal per fer by pass de 200m de longitud. Inclou la connexió dels dos extrems amb connexió de canonada temporal DN 63 a DN110 a canonada existent DN63 a DN110. Inclou tot el material que serà del propietat de l'adjudicatari, inclou cessió del material mentre duri connexió temporal, inclou mangutos per la connexió, colzes, accessoris i qualsevol altre material que pugui necessitar. Inclou tall canonades, transport canonada provisional des de magatzem fins a obra i posterior retorn. No inclou la canonada temporal ja que s'aprofitarà la que es troba a la obra que consta de 100m i 100m de canonada municipal	Rend.: 1,000				99,00 €
				COST DIRECTE				99,00000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				99,0000



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 23

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Rend.:		PREU
	AGXAG060605	ml	Transport canonada temporal de DN90 a DN110 en superfície fins a nou tram. Inclou tot el que sigui necessari per efectuar el transport, maquinària, eslingues, personal, suports, senyalització, etc...El adjudicatari podrà escollir el tibatge de la canonada sencera o fer-ho en trams i soldar-la posteriorment, soldat inclòs en el preu	1,000		0,35 €
					COST DIRECTE	0,35000
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %
					COST EXECUCIÓ MATERIAL	0,35000
P-1	CJPRV	u	Desmuntatge de les canonades existents de la caseta i arqueta	1,000		1.500,00 €
					COST DIRECTE	1.500,00000
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %
					COST EXECUCIÓ MATERIAL	1.500,00000
P-2	CJP00001	u	Telecontrol: partida per fer tota la instal·lació del telecontrol, entra muntatge, material, etc	1,000		1.875,00 €
					COST DIRECTE	1.875,00000
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %
					COST EXECUCIÓ MATERIAL	1.875,00000
P-3	CONQUAL	u	Partida alçada a justificar pel Control de qualitat durant l'obra	1,000		500,00 €
					COST DIRECTE	500,00000
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %
					COST EXECUCIÓ MATERIAL	500,00000
P-4	FDK282A2	u	Pericó de registre de 110x110x170 cm per a instal·lacions de serveis, conic de fàbrica de maó, amb parets de 24 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera de formigó de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	1,000		717,36 €
					Unitats	Preu
					Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	8,000	/R x	25,00000 = 200,00000
	A0140000	h	Manobre	8,000	/R x	19,91000 = 159,28000
					Subtotal:	359,28000
Materials						
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,030	x	108,29000 = 3,24870
	B0F1K2A1	u	Maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	478,000	x	0,20000 = 95,60000
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,484	x	59,55000 = 28,82220

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 24

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
B0111000	m3	Aigua		0,015	x	1,34000	=	0,02010	
BDD1-1K14	u	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		1,000	x	169,37000	=	169,37000	
BOB34236	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2.2 m B500SD UNE-EN 10080		2,560	x	4,14000	=	10,59840	
D0701461	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2.5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra		0,600	x	75,05130	=	45,03078	
Subtotal:								352,69018	352,69018
DESPESES AUXILIARS								1,50 %	5,38920
COST DIRECTE									717,35938
DESPESES INDIRECTES								0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL									717,35938

FDKZH5AG	u	Trampilló 145x145cm format per pericó PEAD amb bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, GG20, col·locat amb morter. per vàlvules registre o similars. inclou tub prolongació	Rend.: 1,000					79,58	€
-----------------	---	---	---------------------	--	--	--	--	--------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0140000	h	Manobre	0,800 /R x	19,91000 =	15,92800	
A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,800 /R x	23,85000 =	19,08000	
Subtotal:					35,00800	35,00800
Materials						
BD7K3320	m	Tub de polipropilè de paret tricapa per a sanejament sense pressió, de DN 125 mm i de SN 8 (8 kN/m2) de rigidesa anular, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	0,400 x	9,95000 =	3,98000	
B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0021 x	33,80000 =	0,07098	
BF25111	ut	BOCA LLAVE PURDIE 145x145 AIG?ES Marca: AVK	1,000 x	40,00000 =	40,00000	
Subtotal:					44,05098	44,05098
DESPESES AUXILIARS					1,50 %	0,52512
COST DIRECTE						79,58410
DESPESES INDIRECTES					0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL						79,58410

FDKZH5C4	u	Trampilló format per pericó PEAD amb bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, tapa 190x190 mm, GG20, col·locat amb morter. Per vàlvules de pas o similars. inclou tub prolongació	Rend.: 1,000					115,00	€
-----------------	---	--	---------------------	--	--	--	--	---------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 25

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,900	/R x	23,85000	=	21,46500	
	A0140000	h	Manobre	0,900	/R x	19,91000	=	17,91900	
Subtotal:								39,38400	39,38400
Materials									
	BF15016	ut	BOCA LLAVE PERA 190x190 AIG?ES Marca: AVK	1,000	x	65,00000	=	65,00000	
	B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0021	x	33,80000	=	0,07098	
	BD7K3320	m	Tub de polipropilè de paret tricapa per a sanejament sense pressió, de DN 125 mm i de SN 8 (8 kN/m2) de rigidesa anular, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	1,000	x	9,95000	=	9,95000	
Subtotal:								75,02098	75,02098
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,59076	
						COST DIRECTE		114,99574	
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		114,99574	

P-5	GFZ0C01	m	Cinta avisadora per enterrar de color blau, d'amplada 20 cm, amb missatge "Atenció aigua potable", col·locada a fons de rasa	Rend.: 1,000				0,32	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,004	/R x	24,07000	=	0,09628	
Subtotal:								0,09628	0,09628
Materials									
	BF20997	ut	CINTA AVISAD.ENT.AT.AG.POT.A=20cm L=250m Marca: KELMAPLAST	0,004	x	56,06000	=	0,22424	
Subtotal:								0,22424	0,22424
						COST DIRECTE		0,32052	
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		0,32052	

P-6	GM21P628	u	Hidrant soterrat amb pericó de registre, amb una sortida de 100 mm de diàmetre connectat a tub PE de DN125 mm, inclosos te per unió a canonada general PE de DN125, valones PE de DN125mm, brides boges PE-125 de DN100, vàlvula de comporta DN100, ese de reglatge per desnivell en PE, colze PE electrosoldable 90° de DN125, marc i tapa 190x190 "Aigües" i placa senyalització i identificació H-100 T	Rend.: 1,000				1.346,25	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	Ajudant muntador	5,250	/R x	24,07000	=	126,36750	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	5,250	/R x	28,23000	=	148,20750	
Subtotal:								274,57500	274,57500

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 26

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	BF23466	ut	MANG.SOL.TOPE BRIDA PE100 SDR11 125 PN16 Marca: ELGEF	4,000	x	8,19000	=	32,76000
	BF15342	ut	JUNTA PLANA EN E.P.D.M. DN 100 PN16 Marca: ALGAHER	5,000	x	1,19000	=	5,95000
	BF15016	ut	BOCA LLAVE PERA 190x190 AIG?ES Marca: AVK	1,000	x	65,00000	=	65,00000
	BF26056	ut	CODO 45? ELECTROS.PE100 SDR11 DN125 PN16 Marca: ELGEF	2,000	x	54,89000	=	109,78000
	BF24716	ut	TORN.GEOMET-500A DIN933 16x 90 C.6.8 T+A Marca: SIN MARCA	40,000	x	0,81000	=	32,40000
	BF18705	ut	H.ENT.DN100 R-100 BCN BR.C/ARQ.INCENDIOS Marca: LLOBREGAT	1,000	x	477,95000	=	477,95000
	BF21245	ut	CODO 90? ELECTROS.PE100 SDR11 DN125 PN16 Marca: ELGEF	1,000	x	53,83000	=	53,83000
	BF21214	ut	MANGUITO ELECTROS.PE100 SDR11 DN125 PN16 Marca: ELGEF	1,000	x	16,28000	=	16,28000
	BF36133	ut	TE BBB.ORIENTABLE 100 PN16 Marca: AVK	1,000	x	56,69000	=	56,69000
	BF8860	ut	V.COMPUERTA BB.06/30 CORTO 100 PN16 CUAD Marca: AVK	1,000	x	129,89000	=	129,89000
	BF11954	u	PLACA IDENTIFICACION Y SITUACION H-100.T Marca: LLOBREGAT	1,000	x	20,23000	=	20,23000
	BF34779	ut	BRIDA LOCA AC ZINCAD.PE 125 DN100 PN16 Marca: IBER FUSION	4,000	x	16,70000	=	66,80000
						Subtotal:		1.067,56000
								1.067,56000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	4,11863
						COST DIRECTE		1.346,25363
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.346,25363

P-7	GS1DRP2125	ut	Vàlvula de descàrrega muntada sobre tub PE/PVC de DN125 mm, inclosos collarí de presa per a tub DN125 mm amb sortida 2", petita racoreria, vàlvula de registre 2", tram de desaigua i marc i tapa de fosa 410x410 "Aigua potable"	Rend.: 1,000				223,23	€
-----	------------	----	---	--------------	--	--	--	--------	---

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	2,850	/R x	28,23000	=	80,45550
						Subtotal:		80,45550
								80,45550
Materials								
	BF15283	ut	V.REGISTRO FD SECULO P/R DN50 R-H 2" Marca: SOMEPAL	1,000	x	54,50000	=	54,50000
	BF15086	ut	COLLARIN TOMA S-10 PE/PVC 125-2" Marca: AVK	1,000	x	40,55000	=	40,55000
	BF2631	ut	TUBO PE100 AD SDR17 DN 63 PN10 B6 Marca: PLOMYLEN	4,000	x	2,68000	=	10,72000
	BF10528	ut	MACHON LATON ESTAMPADO E-304 R.M 2" Marca: GREINER	1,000	x	7,03000	=	7,03000
	BF35281	ut	REG.HIDR.AKSESS B125 410x410 AIGUA POT Marca: PAM	1,000	x	27,76000	=	27,76000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 27

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
				Subtotal:			140,56000	140,56000
Altres								
	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000	% s	221,01600 =	2,21016	
				Subtotal:			2,21016	2,21016
				COST DIRECTE				223,22566
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				223,22566
P-8	GS1PR0001	u	Canonada provisional de polietilè de DN32 mm per garantir el subministrament durant les obres, incloses connexions a escomeses i xarxa, ml per canonada a substituir. Inclou connexions, transport entre trams, gestió de residus, treballs de connexió i desconnexió, passos provisionals i guals.	Rend.: 1,000			2,82	€
				COST DIRECTE				2,82000
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				2,82000
P-9	GS1PR0002	u	Treballs de connexió dels provisionals, muntar i desmuntar la reguladora, connexions i canonades provisionals, tot tipus de treballs extres	Rend.: 1,000			50,00	€
				COST DIRECTE				50,00000
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				50,00000
P-10	GS1RIPA160	ut	Reposició d'escomesa individual connectada a tub PE/PVC de DN160 mm, inclosos collarí de presa per tub PE/PVC DN160-1'', enllaç RM DN32mm-1'', canonada PE40 de DN32 mm, enllaç RF reduït DN32mm-3/4''.	Rend.: 1,000			211,14	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	4,250	/R x	28,23000 =	119,97750	
				Subtotal:			119,97750	119,97750
Materials								
	BF10-04G2	u	Abraçadora d'acer i perfil d'estanquitat per a la unió de tubs de 150 mm de DN	1,000	x	75,21000 =	75,21000	
	BF9524	ut	ENLACE R.M. G-91 M.LATON 32-1'' Marca: GREINER	1,000	x	4,81000 =	4,81000	
	BF9573	ut	ENLACE R.H.RED. G-92R M.LATON 32-3/4'' Marca: GREINER	1,000	x	5,30000 =	5,30000	
	BF1680	ut	TUBO PE40 BD SDR7,4 DN 32 PN10 R50 Marca: PLOMYLEN	4,000	x	1,46000 =	5,84000	
				Subtotal:			91,16000	91,16000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 28

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST DIRECTE				211,13750
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				211,13750
GS1RIPA200	ut		Reposició d'escomesa individual connectada a tub PE/PVC de DN200 mm, inclosos collarí de presa per tub PE/PVC DN200-1'', enllaç RM DN32mm-1'', canonada PE40 de DN32 mm, enllaç RF reduït DN32mm-3/4''.	Rend.: 1,000				239,70 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A012M000	h	Oficial 1a muntador	4,250	/R x	28,23000	= 119,97750	
				Subtotal:			119,97750	119,97750
Materials	BFB3-09JP	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 63, pressió nominal PN 25 (SDR 7,4), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	6,000	x	6,52000	= 39,12000	
	BF9573	ut	ENLACE R.H.RED. G-92R M.LATON 32-3/4'' Marca: GREINER	1,000	x	5,30000	= 5,30000	
	BF9524	ut	ENLACE R.M. G-91 M.LATON 32-1'' Marca: GREINER	1,000	x	4,81000	= 4,81000	
	BF11902	ut	COLLARIN TOMA R-1341 PE/PVC 200-1'' Marca: LEYA	1,000	x	70,49000	= 70,49000	
				Subtotal:			119,72000	119,72000
				COST DIRECTE				239,69750
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				239,69750
GS1RIPCOA1	ut		collarí de presa per tub PE/PVC DN200	Rend.: 1,000				98,72 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,000	/R x	28,23000	= 28,23000	
				Subtotal:			28,23000	28,23000
Materials	BF11902	ut	COLLARIN TOMA R-1341 PE/PVC 200-1'' Marca: LEYA	1,000	x	70,49000	= 70,49000	
				Subtotal:			70,49000	70,49000
				COST DIRECTE				98,72000
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				98,72000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 29

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
GS1RIPCOJC	ut		collarí de presa per tub PE/PVC DN125	Rend.: 1,000			98,72	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,000 /R x	28,23000 =	28,23000		
				Subtotal:		28,23000	28,23000	
Materials	BF11902	ut	COLLARIN TOMA R-1341 PE/PVC 200-1'' Marca: LEYA	1,000 x	70,49000 =	70,49000		
				Subtotal:		70,49000	70,49000	
				COST DIRECTE			98,72000	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			98,72000	
JPCO	ml		Excavació de rasa amb rasadora a 1 m de fondària i 0'40m d'amplada	Rend.: 1,000			10,50	€
				COST DIRECTE			10,50000	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			10,50000	
JP00001	m		Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 63, pressió nominal PN 25 (SDR 7,4), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, amb presència d'estrebada	Rend.: 1,000			14,01	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,0556 /R x	25,40000 =	1,41224		
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,0556 /R x	29,57000 =	1,64409		
				Subtotal:		3,05633	3,05633	
Maquinària	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,1111 /R x	56,69000 =	6,29826		
				Subtotal:		6,29826	6,29826	
Materials	BFB3-099A	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	1,020 x	4,52000 =	4,61040		
	-ZOUW	m	, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, amb presència d'estrebada	1,000 x	0,00000 =	0,00000		
				Subtotal:		0,00000	0,00000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 30

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,04584	
				COST DIRECTE			14,01083	
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			14,01083	
P-11	JP0001	u	Partida alçada per reposició i petits materials necessaris per les connexions de la canonada d'aigua. S'haurà de justificar amb pressupost i factura a DO	Rend.: 1,000			2.500,00 €	
				COST DIRECTE			2.500,00000	
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2.500,0000	
P-12	JSFZND01	m	Neteja i desinfecció de xarxa d'aigua potable	Rend.: 75,000			0,68 €	
				Unitats		Preu	Parcial	Import
			Ma d'obra					
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,000	/R x	28,23000 =	0,37640	
	A0112000	h	Cap de colla	0,200	/R x	33,87000 =	0,09032	
						Subtotal:	0,46672	0,46672
			Maquinària					
	BNM11162	h	Bomba dosificadora de membrana, electrònica, multifunció (modos constant, divisor, multiplicador, PPM, Batch, Volt, mA, %, tipus EMEC KMS MF, amb membrana en PTFE, boles en ceràmica, molles en Hastelloy i caixa en PP amb fibra de vidre, part hidràulica en PVDF, capçal amb purga manual, per a un cabal màxim de 2l i a una pressió de 18 bar. Inclou vàlvula de peu per a aspiració de dipòsit i vàlvula injectora en PVDF	0,500	/R x	7,65000 =	0,05100	
						Subtotal:	0,05100	0,05100
			Materials					
	B0111000	m3	Aigua	0,050	x	1,34000 =	0,06700	
	B0121000	l	Hipoclorit sòdic amb una concentració del 15%	0,0016	x	54,00000 =	0,08640	
						Subtotal:	0,15340	0,15340
			Altres					
	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000	% s	0,67100 =	0,00671	
						Subtotal:	0,00671	0,00671
				COST DIRECTE			0,67783	
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,67783	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 31

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-13	M9H1B35A	m2	Reposició de paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf B 50/70 D de temperatura baixa , amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, de 10 cm de gruix, estesa i compactada manualment	Rend.: 1,000				23,78 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0150000	h	Manobre especialista	0,150 /R x	20,59000 =	3,08850		
	A0140000	h	Manobre	0,300 /R x	19,91000 =	5,97300		
	A0121000	h	Oficial 1a	0,150 /R x	23,85000 =	3,57750		
				Subtotal:		12,63900	12,63900	
Maquinària								
	C133A030	h	Compactador duplex manual de 700 kg	0,150 /R x	7,89000 =	1,18350		
				Subtotal:		1,18350	1,18350	
Materials								
	B9H1B351	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf B 50/70 D de temperatura baixa , amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític	0,189 x	50,37000 =	9,51993		
	B0552300	kg	Emulsió bituminosa catiónica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg de curat tipus C60B3/B2 CUR, segons UNE-EN 13808	1,000 x	0,25000 =	0,25000		
				Subtotal:		9,76993	9,76993	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,18959	
				COST DIRECTE			23,78202	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			23,78202	
P-14	P035-01VE	u	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501	Rend.: 1,000				76,64 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Materials								
	BV1G-0127	u	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501	1,000 x	76,64000 =	76,64000		
				Subtotal:		76,64000	76,64000	
				COST DIRECTE			76,64000	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			76,64000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 32

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-15	P060-01ZN	u	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3, UNE-EN 12350-1 i UNE-EN 12350-2	Rend.: 1,000				114,62 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Materials								
	BV210-01PF	u	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3, UNE-EN 12350-1 i UNE-EN 12350-2	1,000	x 114,62000 =	114,62000		
				Subtotal:		114,62000		114,62000
				COST DIRECTE				114,62000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				114,62000
P2146-DJ2H	m2		Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	Rend.: 1,000				5,54 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Maquinària								
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,029	/R x 56,69000 =	1,64401		
	C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,066	/R x 59,00000 =	3,89400		
				Subtotal:		5,53801		5,53801
				COST DIRECTE				5,53801
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				5,53801
P-16	P2146-DJ2V	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	Rend.: 1,000				3,87 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Maquinària								
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,011	/R x 56,69000 =	0,62359		
	C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,055	/R x 59,00000 =	3,24500		
				Subtotal:		3,86859		3,86859

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 33

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				COST DIRECTE			3,86859
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,86859
P2146-DJ2Y	m2		Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	Rend.: 1,000			4,33 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,014 /R x	56,69000 =	0,79366	
	C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,060 /R x	59,00000 =	3,54000	
				Subtotal:		4,33366	4,33366
				COST DIRECTE			4,33366
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,33366
P2146-DJ3C	m2		Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	Rend.: 1,000			16,10 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,420 /R x	26,00000 =	10,92000	
				Subtotal:		10,92000	10,92000
Maquinària							
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,031 /R x	56,69000 =	1,75739	
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,210 /R x	15,54000 =	3,26340	
				Subtotal:		5,02079	5,02079
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,16380
				COST DIRECTE			16,10459
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			16,10459
P-17 P2146-DJ3N	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 compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	Rend.: 1,000			14,90 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,410 /R x	26,00000 =	10,66000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 35

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P2146-HXKH		m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2	Rend.: 1,000				36,25 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,6339 /R x	26,00000 =	16,48140		
	A0D-0007	h	Manobre	0,6339 /R x	25,14000 =	15,93625		
				Subtotal:		32,41765	32,41765	
Maquinària								
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,2155 /R x	15,54000 =	3,34887		
				Subtotal:		3,34887	3,34887	
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,48626	
			COST DIRECTE				36,25278	
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				36,25278	
P2146-HYE4		m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en Entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions d'1 a 10 1 m2	Rend.: 1,000				45,62 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,8237 /R x	26,00000 =	21,41620		
	A0D-0007	h	Manobre	0,8237 /R x	25,14000 =	20,70782		
				Subtotal:		42,12402	42,12402	
Maquinària								
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,1845 /R x	15,54000 =	2,86713		
				Subtotal:		2,86713	2,86713	
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,63186	
			COST DIRECTE				45,62301	
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				45,62301	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 36

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
P2146-HY10		m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2	Rend.: 1,000				34,82	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import		
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,6088	/R x 25,14000 =	15,30523			
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,6088	/R x 26,00000 =	15,82880			
				Subtotal:		31,13403	31,13403		
Maquinària									
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,207	/R x 15,54000 =	3,21678			
				Subtotal:		3,21678	3,21678		
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,46701		
				COST DIRECTE			34,81782		
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			34,81782		
P2146-HYWW		m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2	Rend.: 1,000				33,23	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import		
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,5811	/R x 26,00000 =	15,10860			
	A0D-0007	h	Manobre	0,5811	/R x 25,14000 =	14,60885			
				Subtotal:		29,71745	29,71745		
Maquinària									
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,1976	/R x 15,54000 =	3,07070			
				Subtotal:		3,07070	3,07070		
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,44576		
				COST DIRECTE			33,23391		
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			33,23391		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 38

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,1489	/R x	9,18000	=	1,36690
						Subtotal:		1,36690
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,05807
			COST DIRECTE					5,29637
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					5,29637
P-20	P2219-564X	m3	Excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics	Rend.: 1,000				11,89 €
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
			Ma d'obra					
	A0D-0007	h	Manobre	0,010	/R x	25,14000	=	0,25140
						Subtotal:		0,25140
			Maquinària					
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,2053	/R x	56,69000	=	11,63846
						Subtotal:		11,63846
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,00377
			COST DIRECTE					11,89363
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					11,89363
P-21	P221B-EL6X	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb mitjans manuals i càrrega manual sobre contenidor	Rend.: 1,000				89,31 €
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
			Ma d'obra					
	A0D-0007	h	Manobre	3,500	/R x	25,14000	=	87,99000
						Subtotal:		87,99000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	1,31985
			COST DIRECTE					89,30985
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					89,30985
	P221B-EL75	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora de combustible i amb les terres deixades a la vora	Rend.: 1,000				6,01 €
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
			Maquinària					
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,106	/R x	56,69000	=	6,00914

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 39

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:			6,00914
							6,00914
				COST DIRECTE			6,00914
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,00914
P-22	P221D-DZ2V	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en roca de resistència a la compressió mitja (25 a 50 MPa), realitzada amb retroexcavadora amb martell trencador i amb les terres deixades a la vora	Rend.: 1,000			44,61 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,082 /R x	56,69000 =	4,64858	
	C13C-00LQ	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t, amb martell trencador	0,530 /R x	75,40000 =	39,96200	
				Subtotal:		44,61058	44,61058
				COST DIRECTE			44,61058
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			44,61058
P-23	P221E-AWDR	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora	Rend.: 1,000			19,38 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,242 /R x	25,14000 =	6,08388	
				Subtotal:		6,08388	6,08388
Maquinària							
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,233 /R x	56,69000 =	13,20877	
				Subtotal:		13,20877	13,20877
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,09126
				COST DIRECTE			19,38391
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			19,38391
	P221E-AWE7	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora	Rend.: 1,000			89,57 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 40

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0D-0007	h	Manobre	3,510	/R x	25,14000	=	88,24140	
								Subtotal:	88,24140
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		1,32362
						COST DIRECTE			89,56502
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			89,56502
P221I-8GY9	m		Excavación de zanja para paso de instalaciones de 20 cm de anchura y 60 cm de profundidad, con zanjadora acoplada a un tractor y relleno y compactación con tierras seleccionadas de la propia excavación, sin piedras con medios mecánicos	Rend.: 1,000				7,66	€
					Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,203	/R x	25,14000	=	5,10342	
								Subtotal:	5,10342
Maquinària									
	C13B-00JP	h	Tractor con zanjadora, para zanjas de hasta 30 cm de anchura y hasta 90 cm de profundidad	0,050	/R x	49,54000	=	2,47700	
								Subtotal:	2,47700
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,07655
						COST DIRECTE			7,65697
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			7,65697
P221I-JP01	m		Excavación de zanja en vial asfaltado y cualquier tipo de terreno para paso de instalaciones de 30 cm de anchura y 100 cm de profundidad, con zanjadora acoplada a un tractor o similar	Rend.: 1,000				10,13	€
					Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,203	/R x	25,14000	=	5,10342	
								Subtotal:	5,10342
Maquinària									
	C13B-00JP	h	Tractor con zanjadora, para zanjas de hasta 30 cm de anchura y hasta 90 cm de profundidad	0,100	/R x	49,54000	=	4,95400	
								Subtotal:	4,95400
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,07655
						COST DIRECTE			10,13397
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			10,13397

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 41

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-24	P221K-TG43	m3	Excavació de cala, per a localització de serveis, amb mitjans manuals i reblert i compactació de terres seleccionades de la pròpia excavació.	Rend.: 1,000				105,05 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
	Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	4,000 /R x	25,14000 =	100,56000		
				Subtotal:		100,56000	100,56000	
	Maquinària							
	C13A-00FQ	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,500 /R x	5,96000 =	2,98000		
				Subtotal:		2,98000	2,98000	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		1,50840	
				COST DIRECTE			105,04840	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			105,04840	
P-25	P2241-52SS	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM	Rend.: 1,000				5,22 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
	Ma d'obra							
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,110 /R x	26,00000 =	2,86000		
	A0D-0007	h	Manobre	0,065 /R x	25,14000 =	1,63410		
				Subtotal:		4,49410	4,49410	
	Maquinària							
	C13A-00FQ	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,110 /R x	5,96000 =	0,65560		
				Subtotal:		0,65560	0,65560	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,06741	
				COST DIRECTE			5,21711	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,21711	
	P2241-HP8D	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2	Rend.: 1,000				3,03 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
	Maquinària							
	C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,0181 /R x	79,25000 =	1,43443		
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,0199 /R x	80,16000 =	1,59518		
				Subtotal:		3,02961	3,02961	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 43

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	C13A-00FQ	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,210	/R x	5,96000	=	0,51527
								Subtotal: 1,91560
								1,91560
	Materials							
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	1,800	x	20,99000	=	37,78200
								Subtotal: 37,78200
								37,78200
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,03372
			COST DIRECTE					41,97916
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					41,97916

P-27	P2255-DPGI	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 90% PM	Rend.: 1,103				19,42	€		
								Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra										
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,450	/R x	26,00000	=	10,60743			
								Subtotal: 10,60743			
								10,60743			
	Maquinària										
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,121	/R x	56,69000	=	6,21894			
	C13A-00FQ	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,450	/R x	5,96000	=	2,43155			
								Subtotal: 8,65049			
								8,65049			
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,15911			
			COST DIRECTE					19,41703			
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000			
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					19,41703			

	P2255-DPIS	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb granulats de material reciclat mixt de 40 a 70 mm, per a drenatge, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant de combustible	Rend.: 1,000				22,81	€		
								Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra										
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,200	/R x	26,00000	=	5,20000			
								Subtotal: 5,20000			
								5,20000			
	Maquinària										
	C13A-00FQ	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,200	/R x	5,96000	=	1,19200			
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,060	/R x	56,69000	=	3,40140			
								Subtotal: 4,59340			
								4,59340			
	Materials										
	B036-21CH	t	Grava de granulat reciclat mixt de formigó-ceràmica de 40 a 70 mm	1,150	x	11,25000	=	12,93750			

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 44

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
				Subtotal:			12,93750	12,93750
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,07800
				COST DIRECTE				22,80890
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				22,80890
P2257-I2OF	m3		Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 90% del PM, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3	Rend.: 1,084			11,86	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Maquinària								
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,0921	/R x	80,16000 =	6,81064	
	C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,0532	/R x	102,96000 =	5,05302	
				Subtotal:			11,86366	11,86366
				COST DIRECTE				11,86366
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				11,86366
P22D0-52YL	m2		Esbossada del terreny de menys de 2 m, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica sobre camió	Rend.: 1,000			1,01	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Maquinària								
	C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,0098	/R x	102,96000 =	1,00901	
				Subtotal:			1,00901	1,00901
				COST DIRECTE				1,00901
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,00901
P-28 P242-DYRJ	m3		Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb dúmper	Rend.: 1,000			4,69	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Maquinària								
	C15E-0062	h	Dúmper d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	0,100	/R x	27,75000 =	2,77500	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0338	/R x	56,69000 =	1,91612	
				Subtotal:			4,69112	4,69112

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 45

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST DIRECTE				4,69112
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				4,69112
P-29	P2R4-HIX4	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t, amb un recorregut de fins a 20 km	Rend.: 1,055				9,08 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
	Maquinària							
	C154-003M	h	Camió per a transport de 12 t	0,160 /R x	51,73000 =	7,84531		
	C139-00LJ	h	Pala excavadora giratòria sobre cadenes de 31 a 40 t	0,0069 /R x	188,58000 =	1,23337		
				Subtotal:		9,07868		9,07868
				COST DIRECTE				9,07868
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				9,07868
P-30	P2R5-DT0Y	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km	Rend.: 1,000				9,83 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
	Maquinària							
	C154-003M	h	Camió per a transport de 12 t	0,190 /R x	51,73000 =	9,82870		
				Subtotal:		9,82870		9,82870
				COST DIRECTE				9,82870
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				9,82870
P-31	P2R5-Z58K	m3	Transport de residus especials d'amiant-ciment codi 17 06 01* o d'amiant friable codi 17 06 05*, procedents de la construcció a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor o sac flexible	Rend.: 1,000				93,75 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
	Maquinària							
	C1R1-113Z0	m3	Recollida d'1 m3 de residus especials d'amiant-ciment codi 17 06 01* o d'amiant friable codi 17 06 05*, procedents de la construcció amb contenidor o sac flexible	1,000 /R x	93,75000 =	93,75000		
				Subtotal:		93,75000		93,75000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 47

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	P2RA-IQGH	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus	Rend.: 1,000				0,00 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Materials	B2RA-28TU	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus	0,035	x 0,00000 =	0,00000		
				Subtotal:		0,00000	0,00000	
				COST DIRECTE				0,00000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				0,00000
	P2RA-M8VT	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 d'aglomerat asfàltic no perillosos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus	Rend.: 1,000				18,39 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Materials	B2RA-M8VV	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus d'aglomerat asfàltic no perillosos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus	1,450	x 12,68000 =	18,38600		
				Subtotal:		18,38600	18,38600	
				COST DIRECTE				18,38600
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				18,38600
P-34	P2RB-HG0V	m3	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME	Rend.: 1,000				7,58 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Materials	B2RB-HFVL	t	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME	1,600	x 4,74000 =	7,58400		
				Subtotal:		7,58400	7,58400	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 48

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			COST DIRECTE	7,58400
			DESPESES INDIRECTES	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	7,58400

P-35	P2V0-02M7	u	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357	Rend.: 1,000	136,56	€
			COST DIRECTE		136,56000	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		136,56000	

P-36	P931-I5BX	m3	Base de formigó (CE, EHE) formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	Rend.: 1,000	88,76	€
-------------	------------------	----	--	---------------------	--------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
AOD-0007	h	Manobre	0,450 /R x	25,14000 =	11,31300	
AOF-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,150 /R x	21,27000 =	3,19050	
Subtotal:					14,50350	14,50350
Maquinària						
C20K-00DP	h	Regle vibratori	0,150 /R x	5,19000 =	0,77850	
Subtotal:					0,77850	0,77850
Materials						
B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	1,050 x	69,77000 =	73,25850	
Subtotal:					73,25850	73,25850
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,21755
			COST DIRECTE			88,75805
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			88,75805

P938-DFU3	m3	Base de tot-u artificial col·locada amb motoanivelladora i piconatge del material al 98% del PM	Rend.: 1,000	29,35	€
------------------	----	---	---------------------	--------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
AOD-0007	h	Manobre	0,042 /R x	25,14000 =	1,05588	
Subtotal:					1,05588	1,05588
Maquinària						
C136-00F5	h	Motoanivelladora mitjana	0,017 /R x	87,61000 =	1,48937	
C131-005H	h	Corró vibratori autopropulsat, de 14 a 16 t	0,023 /R x	86,49000 =	1,98927	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 49

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,005	/R x	56,52000	=	0,28260
						Subtotal:		3,76124
								3,76124
	Materials							
	B03F-05NW	m3	Tot-u artificial	1,200	x	20,36000	=	24,43200
	B011-05ME	m3	Aigua	0,050	x	1,69000	=	0,08450
						Subtotal:		24,51650
								24,51650
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,01584
			COST DIRECTE					29,34946
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					29,34946

P-37 P938-DFU7 m3 Base de Tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM **Rend.: 1,000** **31,37** €

						Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,050	/R x	25,14000	=	1,25700	
						Subtotal:		1,25700	1,25700
	Maquinària								
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,030	/R x	80,16000	=	2,40480	
	C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,035	/R x	79,25000	=	2,77375	
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,025	/R x	56,52000	=	1,41300	
						Subtotal:		6,59155	6,59155
	Materials								
	B011-05ME	m3	Aigua	0,050	x	1,69000	=	0,08450	
	B03F-05NW	m3	Tot-u artificial	1,150	x	20,36000	=	23,41400	
						Subtotal:		23,49850	23,49850
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,01886	
			COST DIRECTE					31,36591	
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					31,36591	

P93R-HY9P m3 Base de vorera amb formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, abocat manualment, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3 **Rend.: 1,000** **155,21** €

						Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	1,449	/R x	25,14000	=	36,42786	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 50

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,3623	/R x	21,27000	=	7,70612
								44,13398
								44,13398
	Materials							
	B06D-0L9C	m3	Formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	1,100	x	99,97120	=	109,96832
								109,96832
								109,96832
								1,10335
								155,20565
								0,00000
								155,20565

P93R-I1P7	m3	Base de vorera amb formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, abocat manualment, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3	Rend.: 1,000					153,41	€
------------------	----	--	---------------------	--	--	--	--	---------------	----------

				Unitats		Preu		Parcial	Import
	Ma d'obra								
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,3479	/R x	21,27000	=	7,39983	
	A0D-0007	h	Manobre	1,3915	/R x	25,14000	=	34,98231	
								42,38214	42,38214
								42,38214	42,38214
	Materials								
	B06D-0L9C	m3	Formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	1,100	x	99,97120	=	109,96832	
								109,96832	109,96832
								1,05955	
								153,41001	
								0,00000	
								153,41001	

P93R-I225	m3	Base de vorera amb formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, abocat manualment, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de	Rend.: 1,000					151,44	€
------------------	----	---	---------------------	--	--	--	--	---------------	----------

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 51

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
			2 m3						
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	1,3283	/R x	25,14000	=	33,39346	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,3321	/R x	21,27000	=	7,06377	
						Subtotal:		40,45723	40,45723
Materials									
	B06D-0L9C	m3	Formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	1,100	x	99,97120	=	109,96832	
						Subtotal:		109,96832	109,96832
						DESPESES AUXILIARS	2,50 %		1,01143
						COST DIRECTE			151,43698
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			151,43698
	P9E1-HY90	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb morter ciment 1:6 i beurada de ciment pòrtland, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2	Rend.: 1,000				56,35	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,795	/R x	25,14000	=	19,98630	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	1,0479	/R x	21,27000	=	22,28883	
						Subtotal:		42,27513	42,27513
Materials									
	B9E2-0HOS	m2	Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior	1,020	x	9,77000	=	9,96540	
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0031	x	135,60000	=	0,42036	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,001	x	1,69000	=	0,00169	
	B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0315	x	96,90350	=	3,05246	
						Subtotal:		13,43991	13,43991

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 52

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
				0,63413
			COST DIRECTE	
				56,34917
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %
				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	56,34917

P9E1-I1P6	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb morter ciment 1:6 i beurada de ciment pòrtland, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2	Rend.: 1,000	54,64	€
------------------	----	--	---------------------	--------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	1,0063 /R x	21,27000 =	21,40400	
A0D-0007	h	Manobre	0,7634 /R x	25,14000 =	19,19188	
Subtotal:					40,59588	40,59588
Materials						
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0031 x	135,60000 =	0,42036	
B011-05ME	m3	Aigua	0,001 x	1,69000 =	0,00169	
B9E2-0HOS	m2	Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior	1,020 x	9,77000 =	9,96540	
B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0315 x	96,90350 =	3,05246	
Subtotal:					13,43991	13,43991
		DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,60894
		COST DIRECTE				54,64473
		DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				54,64473

P9E1-I224	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb morter ciment 1:6 i beurada de ciment pòrtland, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2	Rend.: 1,000	52,77	€
------------------	----	--	---------------------	--------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0D-0007	h	Manobre	0,7287 /R x	25,14000 =	18,31952	
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,9606 /R x	21,27000 =	20,43196	
Subtotal:					38,75148	38,75148
Materials						
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0031 x	135,60000 =	0,42036	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 53

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
	B9E2-0HOS	m2	Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior	1,020	x	9,77000	=	9,96540	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,001	x	1,69000	=	0,00169	
	B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calçari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0315	x	96,90350	=	3,05246	
Subtotal:								13,43991	13,43991
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,58127	
						COST DIRECTE		52,77266	
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		52,77266	

P-38 P9ER-HR5W m2 Reposició de paviment de panot, amb panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb morter, inclòs demolició de la base, repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM i execució de la base de gruix 10 cm amb formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2 **Rend.: 1,000** **112,45 €**

Partides d'obra			Unitats		Preu		Parcial	Import
P93R-11P7	m3	Base de vorera amb formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calçari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, abocat manualment, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3	0,100	x	153,41001	=	15,34100	
P9E1-11P6	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb morter ciment 1:6 i beurada de ciment pòrtland, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2	1,000	x	54,64473	=	54,64473	
P2241-HYE	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2	1,000	x	2,91001	=	2,91001	
P214W-HXL	m	Tall en paviment de peces amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	0,89443	x	5,29637	=	4,73723	
P2146-HY10	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat,	1,000	x	34,81782	=	34,81782	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 54

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2	
			Subtotal:	112,45079
				112,45079
			COST DIRECTE	112,45079
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	112,45079

PARTIDES D'OBRA	UA	DESCRIPCIÓ	Rend.:	Unitats	Preu	Parcial	Import
P9ER-HY9N	m2	Reposició de paviment de panot, amb panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb morter, inclòs demolició de la base, repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM i execució de la base de gruix 10 cm amb formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2	1,000			117,85	€
Partides d'obra							
P214W-HXL	m	Tall en paviment de peces amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir		1,26491	x 5,29637 =	6,69943	
P2241-HP8	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2		1,000	x 3,02961 =	3,02961	
P93R-HY9P	m3	Base de vorera amb formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, abocat manualment, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3		0,100	x 155,20565 =	15,52057	
P9E1-HY9O	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb morter ciment 1:6 i beurada de ciment pòrtland, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2		1,000	x 56,34917 =	56,34917	
P2146-HXK	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2		1,000	x 36,25278 =	36,25278	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 55

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal:	117,85156
			COST DIRECTE	117,85156
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	117,85156

P9ER-I0Z1	m2	Reposició de paviment de panot, amb panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb morter, inclòs demolició de la base, repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM i execució de la base de gruix 10 cm amb formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2	Rend.: 1,000	108,67	€
------------------	----	--	---------------------	---------------	----------

Partides d'obra			Unitats		Preu		Parcial	Import
P93R-I225	m3	Base de vorera amb formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, abocat manualment, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3	0,100	x	151,43698	=	15,14370	
P9E1-I224	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb morter ciment 1:6 i beurada de ciment pòrtland, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2	1,000	x	52,77266	=	52,77266	
P214W-HXL	m	Tall en paviment de peces amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	0,89443	x	5,29637	=	4,73723	
P2241-I226	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2	1,000	x	2,78248	=	2,78248	
P2146-HYW	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2	1,000	x	33,23391	=	33,23391	
			Subtotal:				108,66998	108,66998

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 56

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
								108,66998
								0,00000
								108,66998
P9G5-61SR	m2		Paviment de formigó HA-30/P/10/I+E, estesa i vibratge mecànic, malla electrosoldada d'acer B500T 15x 15 cm i 6 mm de D, amb acabat remolinat mecànic i part proporcional de junts de dilatació i retracció	Rend.: 1,000				35,94 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Partides d'obra								
P9Z3-DP8J	m2		Armadura de lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,000	x	5,10221 =	5,10221	
P9G6-4XON	m2		Paviment de formigó amb formigó HA-30/P / 10 / I + E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I + E, de 15 cm de gruix, amb acabat remolinat mecànic, amb malla electrosoldada	1,000	x	30,83381 =	30,83381	
						Subtotal:	35,93602	35,93602
								35,93602
								0,00000
								35,93602
P9G6-4XON	m2		Paviment de formigó amb formigó HA-30/P / 10 / I + E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I + E, de 15 cm de gruix, amb acabat remolinat mecànic, amb malla electrosoldada	Rend.: 1,000				30,83 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
A0D-0007	h		Manobre	0,220	/R x	25,14000 =	5,53080	
A0F-000T	h		Oficial 1a paleta	0,150	/R x	30,12000 =	4,51800	
						Subtotal:	10,04880	10,04880
Maquinària								
C20L-00DO	h		Remolinador mecànic	0,050	/R x	5,89000 =	0,29450	
						Subtotal:	0,29450	0,29450
Materials								
B06E-12FM	m3		Formigó HA-30/P / 10 / I + E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I + E	0,1575	x	114,97000 =	18,10778	
B0B8-107Q	m2		Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 10x10 cm D:3-3 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,200	x	1,86000 =	2,23200	
						Subtotal:	20,33978	20,33978

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 57

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,15073
				COST DIRECTE				30,83381
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				30,83381
P9G7-9LTI	m2		Paviment de 15 cm de gruix de formigó amb fibres HAF-30/A-2.5-2/F/12-60/IIIa+E, grandària màxima del granulat 12 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment i entre 20 i 25 kg/m3 de fibres d'acer conformades als extrems, apte per a classe d'exposició IIIa+E, acabat remolinat mecànic	Rend.: 1,000				30,22 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,220	/R x	25,14000 =	5,53080	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,150	/R x	30,12000 =	4,51800	
						Subtotal:	10,04880	10,04880
Maquinària								
	C20K-00DP	h	Regle vibratori	0,024	/R x	5,19000 =	0,12456	
	C20L-00DO	h	Remolinador mecànic	0,050	/R x	5,89000 =	0,29450	
						Subtotal:	0,41906	0,41906
Materials								
	B060-2CGL	m3	Formigó amb fibres HAF-30/A-2.5-2/F/12-60/IIIa+E, grandària màxima del granulat 12 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment i entre 20 i 25 kg/m3 de fibres d'acer conformades als extrems, apte per a classe d'exposició IIIa+E	0,1575	x	124,48000 =	19,60560	
						Subtotal:	19,60560	19,60560
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,15073
				COST DIRECTE				30,22419
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				30,22419

P9G7-9LTL	m2		Paviment de 15 cm de gruix de formigó amb fibres HAF-30/A-2.5-2/F/12-60/IIa+E, grandària màxima del granulat 12 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment i entre 20 i 25 kg/m3 de fibres d'acer conformades als extrems, apte per a classe d'exposició IIa+E, acabat remolinat mecànic	Rend.: 1,000				29,31 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,220	/R x	25,14000 =	5,53080	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,150	/R x	30,12000 =	4,51800	
						Subtotal:	10,04880	10,04880
Maquinària								
	C20K-00DP	h	Regle vibratori	0,024	/R x	5,19000 =	0,12456	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 58

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	C20L-00DO	h	Remolinador mecànic	0,050	/R x	5,89000	=	0,29450
						Subtotal:		0,41906
								0,41906
	Materials							
	B060-2CYH	m3	Formigó amb fibres HAF-30/A-2.5-2/F/12-60/IIa+E, grandària màxima del granulat 12 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment i entre 20 i 25 kg/m3 de fibres d'acer conformades als extrems, apte per a classe d'exposició IIa+E	0,1575	x	118,68000	=	18,69210
						Subtotal:		18,69210
								18,69210
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,15073
			COST DIRECTE					29,31069
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					29,31069

P-39	P9Z3-DP5T	m2	Armadura de lloses de formigó AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	Rend.: 1,000				6,98	€
						Unitats		Preu	
								Parcial	
								Import	
	Ma d'obra								
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,030	/R x	30,12000	=	0,90360	
	A01-FEPO	h	Ajudant ferrallista	0,030	/R x	26,75000	=	0,80250	
						Subtotal:		1,70610	1,70610
	Materials								
	B0B8-108F	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	1,200	x	4,34000	=	5,20800	
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0204	x	2,19000	=	0,04468	
						Subtotal:		5,25268	5,25268
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,02559	
			COST DIRECTE					6,98437	
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					6,98437	

	P9Z3-DP8J	m2	Armadura de lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	Rend.: 1,000				5,10	€
						Unitats		Preu	
								Parcial	
								Import	
	Ma d'obra								
	A01-FEPO	h	Ajudant ferrallista	0,022	/R x	26,75000	=	0,58850	
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,022	/R x	30,12000	=	0,66264	
						Subtotal:		1,25114	1,25114
	Materials								
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0184	x	2,19000	=	0,04030	
	B0B8-107V	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,200	x	3,16000	=	3,79200	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 59

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
				Subtotal:			3,83230	3,83230
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,01877
				COST DIRECTE				5,10221
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				5,10221
P-40	PACQ001	u	Projecte As Built de l'estat final de l'obra, inclourà tota la documentació generada en l'obra així com representació gràfica de les actuacions realitzades en pdf i dwg, topogràfic detallat del pas de les instal·lacions, re-càlculs que es puguin fer, recopilacions legalitzacions, assajos, informes, certificats de garantia dels materials, haurà d'estar signat per Enginyer.	Rend.: 1,000			550,00	€
				COST DIRECTE				550,00000
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				550,00000
P-41	PAGCQ0001	m	Prova de pressió i d'estanquitat per canonades d'abastament d'aigua	Rend.: 40,000			1,44	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
			Ma d'obra					
	A0112000	h	Cap de colla	0,200	/R x	33,87000 =	0,16935	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,000	/R x	28,23000 =	0,70575	
				Subtotal:			0,87510	0,87510
			Maquinària					
	C200U110	h	Bomba per a proves de canonades	0,500	/R x	37,97000 =	0,47463	
	C200U101	h	Bombí per a proves de canonades	0,500	/R x	4,36000 =	0,05450	
				Subtotal:			0,52913	0,52913
			Materials					
	B0111000	m3	Aigua	0,015	x	1,34000 =	0,02010	
				Subtotal:			0,02010	0,02010
			Altres					
	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000	% s	1,42400 =	0,01424	
				Subtotal:			0,01424	0,01424
				COST DIRECTE				1,43857
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,43857

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 60

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P-42	PASS0001	u	Partida alçada a justificar Estudi de Seguretat i Salut. Inclou proteccions individuals, proteccions col·lectives, tanques i senyals gestió trànsit	Rend.: 1,000			1,00 €
				COST DIRECTE			1,00000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,0000
	PD5F-I62H	m	Formació de cuneta profunda secció triangular de 100 cm d'amplària i 33 cm de fondària, amb un revestiment mínim de 10 cm de formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, inclosa la excavació en terreny no classificat, refinat i càrrega dels materials resultants	Rend.: 1,000			27,33 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,070 /R x	30,12000 =	2,10840	
	A0D-0007	h	Manobre	0,070 /R x	25,14000 =	1,75980	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,035 /R x	26,00000 =	0,91000	
				Subtotal:		4,77820	4,77820
	Maquinària						
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0211 /R x	56,69000 =	1,19616	
	C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,080 /R x	79,25000 =	6,34000	
	C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,0065 /R x	59,00000 =	0,38350	
				Subtotal:		7,91966	7,91966
	Materials						
	B0D21-07O	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,067 x	0,50000 =	0,03350	
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,050 x	2,11000 =	0,10550	
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,022 x	2,19000 =	0,04818	
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,020 x	3,54000 =	0,07080	
	B069-I4L6	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm	0,126 x	109,56000 =	13,80456	
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	0,001 x	495,44000 =	0,49544	
				Subtotal:		14,55798	14,55798
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,07167
				COST DIRECTE			27,32751
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			27,32751
	PD5F-WCC1	m	Revestiment de cuneta triangular mides interiors de 30 cm d'amplària i 5 cm de fondària, amb un revestiment mínim de 10 cm de formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm	Rend.: 1,000			10,42 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 61

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,050 /R x	25,14000 =	1,25700	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,025 /R x	26,00000 =	0,65000	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,050 /R x	30,12000 =	1,50600	
Subtotal:						3,41300	3,41300
Maquinària							
	C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	0,018 /R x	53,99000 =	0,97182	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,008 /R x	56,69000 =	0,45352	
	C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,004 /R x	79,25000 =	0,31700	
Subtotal:						1,74234	1,74234
Materials							
	B0D21-07O	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,360 x	0,50000 =	0,18000	
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	0,0005 x	495,44000 =	0,24772	
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,020 x	2,19000 =	0,04380	
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,050 x	2,11000 =	0,10550	
	B069-I4L6	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm	0,042 x	109,56000 =	4,60152	
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,010 x	3,54000 =	0,03540	
Subtotal:						5,21394	5,21394
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,05120
					COST DIRECTE		10,42048
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							10,42048

P-43	PD5F-WCHX	m	Revestiment de cuneta profunda secció triangular de 150 cm d'amplària i 33 cm de fondària, amb un revestiment mínim de 15 cm de formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm	Rend.: 1,000		32,82	€
Ma d'obra							
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,0275 /R x	26,00000 =	0,71500	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,055 /R x	30,12000 =	1,65660	
	A0D-0007	h	Manobre	0,055 /R x	25,14000 =	1,38270	
Subtotal:						3,75430	3,75430
Materials							
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,025 x	3,54000 =	0,08850	
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	0,001 x	495,44000 =	0,49544	
	B0D21-07O	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,750 x	0,50000 =	0,37500	
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,025 x	2,19000 =	0,05475	
	B069-I4L6	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm	0,2541 x	109,56000 =	27,83920	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 62

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU		
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,075	x	2,11000	=	0,15825		
Subtotal:								29,01114	29,01114	
								DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,05631
								COST DIRECTE		32,82175
								DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
								COST EXECUCIÓ MATERIAL		32,82175

P-44	PKD1-DXAP	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	Rend.: 1,000				63,56	€
-------------	------------------	---	--	---------------------	--	--	--	--------------	----------

				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra										
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,315	/R x	21,27000	=	6,70005		
	A0D-0007	h	Manobre	0,315	/R x	25,14000	=	7,91910		
Subtotal:								14,61915	14,61915	
Materials										
	BDD1-1KH1	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124	1,000	x	48,60000	=	48,60000		
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm ²), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0032	x	37,51000	=	0,12003		
Subtotal:								48,72003	48,72003	
								DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,21929
								COST DIRECTE		63,55847
								DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
								COST EXECUCIÓ MATERIAL		63,55847

P-45	PKD1-DXAX	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	Rend.: 1,000				54,53	€
-------------	------------------	---	--	---------------------	--	--	--	--------------	----------

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,315	/R x	25,14000	=	7,91910	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,315	/R x	21,27000	=	6,70005	
Subtotal:								14,61915	14,61915
Materials									
	BDD1-1KH0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124	1,000	x	39,57000	=	39,57000	
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm ²), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0032	x	37,51000	=	0,12003	
Subtotal:								39,69003	39,69003

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 63

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,21929
				COST DIRECTE				54,52847
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				54,52847
P-46	PK1-W8EA	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta	Rend.: 1,000				134,64 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,4515	/R x	21,27000 =	9,60341	
	A0D-0007	h	Manobre	0,4515	/R x	25,14000 =	11,35071	
						Subtotal:	20,95412	20,95412
Materials								
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm ²), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0053	x	37,51000 =	0,19880	
	BDK5-UB8N	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124	1,000	x	113,17000 =	113,17000	
						Subtotal:	113,36880	113,36880
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,31431
				COST DIRECTE				134,63723
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				134,63723
P-47	PK2-AJA1	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 60x60x120 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera de formigó i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	Rend.: 1,000				309,84 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	6,000	/R x	30,12000 =	180,72000	
	A0D-0007	h	Manobre	3,000	/R x	25,14000 =	75,42000	
						Subtotal:	256,14000	256,14000
Materials								
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0042	x	135,60000 =	0,56952	
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m ³ de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,120	x	59,55000 =	7,14600	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,002	x	1,69000 =	0,00338	
	B0F1A-0760	u	Maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	120,000	x	0,29000 =	34,80000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 64

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
	B07F-OLT8	m3	Mortor de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0794	x	92,48300	=	7,34315	
Subtotal:								49,86205	49,86205
DESPESES AUXILIARS								1,50 %	3,84210
COST DIRECTE									309,84415
DESPESES INDIRECTES								0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL									309,84415

PK2-AJZO	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 45x45x50 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera de maó calat de 10 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	Rend.: 1,000					105,81	€
-----------------	---	---	---------------------	--	--	--	--	---------------	----------

			Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	1,000	/R x	25,14000	=	25,14000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	2,000	/R x	30,12000	=	60,24000	
Subtotal:								85,38000	85,38000
Materials									
	B011-05ME	m3	Aigua	0,001	x	1,69000	=	0,00169	
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0032	x	135,60000	=	0,43392	
	B0F1A-0760	u	Maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	47,9955	x	0,29000	=	13,91870	
	B07F-OLT8	m3	Mortor de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0519	x	92,48300	=	4,79987	
Subtotal:								19,15418	19,15418
DESPESES AUXILIARS								1,50 %	1,28070
COST DIRECTE									105,81488
DESPESES INDIRECTES								0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL									105,81488

PF31-3T2I	u	Colze de fosa de 90°, amb dues unions per testa amb dues brides exemptes, dues anelles el·lastomèriques d'estanquitat i un maniguet de reacció cada unió, de 100 mm de diàmetre nominal i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000					153,16	€
------------------	---	--	---------------------	--	--	--	--	---------------	----------

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,186	/R x	25,40000	=	55,52440
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,186	/R x	29,57000	=	64,64002

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 65

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
				Subtotal:			120,16442	120,16442	
Materials									
	BF31-056L	u	Colze de fosa de 90°, amb dues unions per testa amb dues brides exemptes, dues anelles elastomèriques d'estanquitat i un maniguet de reacció cada unió, de 100 mm de diàmetre nominal	1,000	x	31,19000	=	31,19000	
				Subtotal:			31,19000	31,19000	
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		1,80247	
				COST DIRECTE				153,15689	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				153,15689	
<hr/>									
	PF32-3T53	u	Con de reducció de fosa per a passar de 100 a 80 mm de diàmetre nominal, amb dues unions embriades amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000				148,95 €	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,983	/R x	29,57000	=	58,63731	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,983	/R x	25,40000	=	50,36820	
				Subtotal:				109,00551	109,00551
Materials									
	BF32-08JI	u	Con de reducció de fosa de 100 a 80 mm de diàmetre nominal, amb dues unions embriades amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua	1,000	x	38,31000	=	38,31000	
				Subtotal:				38,31000	38,31000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		1,63508	
				COST DIRECTE				148,95059	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				148,95059	
<hr/>									
	PF32-JILI	u	Con de reducció de fosa per a passar de 150 a 125 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000				254,45 €	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,692	/R x	25,40000	=	68,37680	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,692	/R x	29,57000	=	79,60244	
				Subtotal:				147,97924	147,97924
Materials									
	BF32-08I3	u	Con de reducció de fosa de 150 a 125 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat	1,000	x	104,25000	=	104,25000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 66

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
				Subtotal:	104,25000
					104,25000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	2,21969
			COST DIRECTE		254,44893
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		254,44893

PF33-IFU0	u	Derivació de fosa de 150 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elàstica d'estanquitat per aigua i contrabrida d'estanquitat, ramal a 90°, embridat de 60 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa	Rend.: 1,000		273,58	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,793 /R x	25,40000 =	70,94220	
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,793 /R x	29,57000 =	82,58901	
			Subtotal:		153,53121	153,53121
Materials						
BF33-0588	u	Derivació de fosa de 150 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elàstica d'estanquitat per aigua, contrabrida d'estanquitat i ramal a 90°, embridat de 60 mm de diàmetre nominal	1,000 x	117,75000 =	117,75000	
			Subtotal:		117,75000	117,75000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	2,30297	
			COST DIRECTE		273,58418	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		273,58418	

PF33-IFUR	u	Derivació de fosa de 125 mm de diàmetre nominal, amb dues unions brida per aigua i contrabrida d'estanquitat, ramal a 90°, embridat de 125 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa	Rend.: 1,000		262,45	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,489 /R x	25,40000 =	63,22060	
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,489 /R x	29,57000 =	73,59973	
			Subtotal:		136,82033	136,82033
Materials						
BF33-058G	u	Derivació de fosa de 125 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elàstica d'estanquitat per aigua, contrabrida d'estanquitat i ramal a 90°, embridat de 125 mm de diàmetre nominal	1,000 x	123,58000 =	123,58000	
			Subtotal:		123,58000	123,58000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 67

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 2,05230
			COST DIRECTE	262,45263
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	262,45263

PF34-3TFH	u	Maniguet de connexió de fosa de 100 mm de diàmetre nominal, amb una unió embriada amb anella elàstica d'estanquitat per aigua i acabament llis per l'altre extrem i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000	147,66	€
------------------	---	--	---------------------	---------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,186 /R x	29,57000 =	64,64002	
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,186 /R x	25,40000 =	55,52440	
Subtotal:					120,16442	120,16442
Materials						
BF34-04SH	u	Maniguet de connexió de fosa de 100 mm de diàmetre nominal, amb una unió embriada amb anella elàstica d'estanquitat per aigua i acabament llis per l'altre extrem	1,000 x	25,69000 =	25,69000	
Subtotal:					25,69000	25,69000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	1,80247
				COST DIRECTE		147,65689
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		147,65689

PF34-I20K	u	Maniguet de connexió de fosa de 150 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elàstica per aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000	237,58	€
------------------	---	---	---------------------	---------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,793 /R x	25,40000 =	70,94220	
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,793 /R x	29,57000 =	82,58901	
Subtotal:					153,53121	153,53121
Materials						
BF34-04SV	u	Maniguet de connexió de fosa de 150 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elàstica per aigua i contrabrida d'estanquitat	1,000 x	81,75000 =	81,75000	
Subtotal:					81,75000	81,75000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 68

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		2,30297
				COST DIRECTE				237,58418
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				237,58418
PF34-IMLR	u		Maniguet de connexió de fosa de 125 mm de diàmetre nominal, amb una unió embreadada i l'altra de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000				202,51 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,489	/R x	29,57000 =	73,59973	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,489	/R x	25,40000 =	63,22060	
				Subtotal:			136,82033	136,82033
Materials								
	BF34-04TR	u	Maniguet de connexió de fosa de 125 mm de diàmetre nominal, amb una unió embreadada i l'altra de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat	1,000	x	63,64000 =	63,64000	
				Subtotal:			63,64000	63,64000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		2,05230
				COST DIRECTE				202,51263
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				202,51263
PFB0-AG05	u		Porta brides PE, manipulat, de densitat alta, de 125 mm de DN i 16 bar de pressió nominal, segons UNE-EN 12201-3, per a soldar, soldat i col·locat al fons de la rasa. Inclou brida boja i cargols	Rend.: 1,000				47,27 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,220	/R x	25,40000 =	5,58800	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,220	/R x	29,57000 =	6,50540	
				Subtotal:			12,09340	12,09340
Materials								
	BFB0-0AG3	u	Brida de polietilè, manipulat, de densitat alta, de 125 mm de DN i 16 bar de pressió nominal, segons UNE-EN 12201-3, per a soldar	1,000	x	35,00000 =	35,00000	
				Subtotal:			35,00000	35,00000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,18140
				COST DIRECTE				47,27480
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				47,27480

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 69

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
P-48	PFB0-107VA	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	Rend.: 1,000				124,81	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import		
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,51852	/R x 25,40000 =	13,17041			
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,51852	/R x 29,57000 =	15,33264			
				Subtotal:		28,50305		28,50305	
Maquinària									
	CZ15-00E4	h	Grup electrògen de 20 a 30 kVA	0,51852	/R x 9,75000 =	5,05557			
	C20P-WLSF	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura per electrofusió de canonades de polietilè, diàmetre nominal DN 20 a 630, de funcionament manual i control de la soldadura automàtic, alimentació elèctrica monofàsica a 230 V, potència 3,6 kW, grau de protecció IP54	0,51852	/R x 4,32000 =	2,24001			
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,51852	/R x 56,69000 =	29,39490			
				Subtotal:		36,69048		36,69048	
Materials									
	BFB0-WQJS	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada	1,000	x 59,19000 =	59,19000			
	-Z101	u	, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	1,000	x 0,00000 =	0,00000			
				Subtotal:		0,00000		0,00000	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,42755	
				COST DIRECTE				124,81108	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				124,81108	

P-49	PFB0-10A98	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 140, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat superficialment, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat	Rend.: 1,000				131,82	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import		
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,6482	/R x 29,57000 =	19,16727			
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,6482	/R x 25,40000 =	16,46428			
				Subtotal:		35,63155		35,63155	
Maquinària									
	CZ15-00E4	h	Grup electrògen de 20 a 30 kVA	0,6482	/R x 9,75000 =	6,31995			

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 70

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
	C20P-WLSF	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura per electrofusió de canonades de polietilè, diàmetre nominal DN 20 a 630, de funcionament manual i control de la soldadura automàtic, alimentació elèctrica monofàsica a 230 V, potència 3,6 kW, grau de protecció IP54	0,6482	/R x	4,32000	=	2,80022	
Subtotal:								9,12017	9,12017
Materials									
	BFB0-WQJZ	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 140, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada	1,000	x	86,53000	=	86,53000	
	-Z105	u	, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat	1,000	x	0,00000	=	0,00000	
Subtotal:								0,00000	0,00000
DESPESES AUXILIARS								1,50 %	0,53447
COST DIRECTE									131,81619
DESPESES INDIRECTES								0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL									131,81619

P-50	PFB0-10A9A	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 140, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat superficialment, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat	Rend.: 1,000				131,82	€
-------------	-------------------	---	---	---------------------	--	--	--	---------------	----------

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,6482	/R x	25,40000	=	16,46428	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,6482	/R x	29,57000	=	19,16727	
Subtotal:								35,63155	35,63155
Maquinària									
	CZ15-00E4	h	Grup electrògen de 20 a 30 kVA	0,6482	/R x	9,75000	=	6,31995	
	C20P-WLSF	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura per electrofusió de canonades de polietilè, diàmetre nominal DN 20 a 630, de funcionament manual i control de la soldadura automàtic, alimentació elèctrica monofàsica a 230 V, potència 3,6 kW, grau de protecció IP54	0,6482	/R x	4,32000	=	2,80022	
Subtotal:								9,12017	9,12017
Materials									
	BFB0-WQK0	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 140, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada	1,000	x	86,53000	=	86,53000	
	-Z105	u	, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat	1,000	x	0,00000	=	0,00000	
Subtotal:								0,00000	0,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 71

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,53447	
				COST DIRECTE			131,81619	
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			131,81619	
P-51	PFB0-10A9E	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 160, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat superficialment, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat	Rend.: 1,000			151,47 €	
				Unitats		Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,6482	/R x	25,40000 =	16,46428	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,6482	/R x	29,57000 =	19,16727	
				Subtotal:			35,63155	35,63155
	Maquinària							
	C20P-WLSF	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura per electrofusió de canonades de polietilè, diàmetre nominal DN 20 a 630, de funcionament manual i control de la soldadura automàtic, alimentació elèctrica monofàsica a 230 V, potència 3,6 kW, grau de protecció IP54	0,6482	/R x	4,32000 =	2,80022	
	CZ15-00E4	h	Grup electrògen de 20 a 30 kVA	0,6482	/R x	9,75000 =	6,31995	
				Subtotal:			9,12017	9,12017
	Materials							
	BFB0-WQK7	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 160, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada	1,000	x	106,18000 =	106,18000	
	-Z1O5	u	, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat	1,000	x	0,00000 =	0,00000	
				Subtotal:			0,00000	0,00000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,53447	
				COST DIRECTE			151,46619	
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			151,46619	

P-52	PFB0-10A9G	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 160, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat superficialment, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat	Rend.: 1,000			151,47 €	
				Unitats		Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,6482	/R x	29,57000 =	19,16727	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,6482	/R x	25,40000 =	16,46428	
				Subtotal:			35,63155	35,63155

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 72

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU		
Maquinària										
	C20P-WLSF	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura per electrofusió de canonades de polietilè, diàmetre nominal DN 20 a 630, de funcionament manual i control de la soldadura automàtic, alimentació elèctrica monofàsica a 230 V, potència 3,6 kW, grau de protecció IP54	0,6482	/R x	4,32000	=	2,80022		
	CZ15-00E4	h	Grup electrògen de 20 a 30 kVA	0,6482	/R x	9,75000	=	6,31995		
								Subtotal:	9,12017	9,12017
Materials										
	BFB0-WQK8	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 160, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada	1,000	x	106,18000	=	106,18000		
	-Z1O5	u	, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat	1,000	x	0,00000	=	0,00000		
								Subtotal:	0,00000	0,00000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,53447		
						COST DIRECTE		151,46619		
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		151,46619		
	PFB0-10AD2	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 160, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat superficialment, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat	Rend.: 1,000				111,80 €		
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra										
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,8333	/R x	25,40000	=	21,16582		
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,8333	/R x	29,57000	=	24,64068		
								Subtotal:	45,80650	45,80650
Maquinària										
	CZ15-00E4	h	Grup electrògen de 20 a 30 kVA	0,8333	/R x	9,75000	=	8,12468		
	C20P-WLSE	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura a topall de canonades de polietilè, diàmetre nominal DN 90 a 315, de funcionament hidràulic i control de la soldadura automàtic, alimentació elèctrica monofàsica a 230 V, potència 6 kW, grau de protecció IP54	0,8333	/R x	3,57000	=	2,97488		
								Subtotal:	11,09956	11,09956
Materials										
	BFB0-WQK4	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 160, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall	1,000	x	54,21000	=	54,21000		
	-Z1O5	u	, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat	1,000	x	0,00000	=	0,00000		
								Subtotal:	0,00000	0,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 73

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,68710
				COST DIRECTE			111,80316
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			111,80316
PFB0-10AD4	u		Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 160, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat superficialment, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat	Rend.: 1,000			124,05 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,8333	/R x 25,40000 =	21,16582	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,8333	/R x 29,57000 =	24,64068	
				Subtotal:		45,80650	45,80650
Maquinària							
	C20P-WLSE	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura a topall de canonades de polietilè, diàmetre nominal DN 90 a 315, de funcionament hidràulic i control de la soldadura automàtic, alimentació elèctrica monofàsica a 230 V, potència 6 kW, grau de protecció IP54	0,8333	/R x 3,57000 =	2,97488	
	CZ15-00E4	h	Grup electrògen de 20 a 30 kVA	0,8333	/R x 9,75000 =	8,12468	
				Subtotal:		11,09956	11,09956
Materials							
	BFB0-WQK5	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 160, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall	1,000	x 66,46000 =	66,46000	
	-Z1O5	u	, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat	1,000	x 0,00000 =	0,00000	
				Subtotal:		0,00000	0,00000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,68710
				COST DIRECTE			124,05316
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			124,05316

P-53	PFB1-WY23	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 200 - DN 140, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	Rend.: 1,000			211,71 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,750	/R x 25,40000 =	19,05000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,750	/R x 29,57000 =	22,17750	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 74

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
							Subtotal:	41,22750	41,22750
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,750	/R x	56,69000	=	42,51750	
	C20P-WLSE	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura a topall de canonades de polietilè, diàmetre nominal DN 90 a 315, de funcionament hidràulic i control de la soldadura automàtic, alimentació elèctrica monofàsica a 230 V, potència 6 kW, grau de protecció IP54	0,750	/R x	3,57000	=	2,67750	
	CZ15-00E4	h	Grup electrògen de 20 a 30 kVA	0,750	/R x	9,75000	=	7,31250	
							Subtotal:	52,50750	52,50750
Materials									
	BFB1-WQR	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 200 - DN 140, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3	1,000	x	117,36000	=	117,36000	
	-Z101	u	, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	1,000	x	0,00000	=	0,00000	
							Subtotal:	0,00000	0,00000
							DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,61841
							COST DIRECTE		211,71341
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		211,71341

PFB1-WYER	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 125 - DN 110, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	Rend.: 1,000					128,72	€
------------------	---	--	---------------------	--	--	--	--	---------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import			
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,5963	/R x	25,40000	=	15,14602	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,5963	/R x	29,57000	=	17,63259	
							Subtotal:	32,77861	32,77861
Maquinària									
	C20P-WLSF	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura per electrofusió de canonades de polietilè, diàmetre nominal DN 20 a 630, de funcionament manual i control de la soldadura automàtic, alimentació elèctrica monofàsica a 230 V, potència 3,6 kW, grau de protecció IP54	0,5963	/R x	4,32000	=	2,57602	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,5963	/R x	56,69000	=	33,80425	
	CZ15-00E4	h	Grup electrògen de 20 a 30 kVA	0,5963	/R x	9,75000	=	5,81393	
							Subtotal:	42,19420	42,19420
Materials									
	BFB1-WQQ	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 125 - DN 110, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada, d'acord amb	1,000	x	53,26000	=	53,26000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 75

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			la norma UNE-EN 12201-3				
				Subtotal:			53,26000
							53,26000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,49168
				COST DIRECTE			128,72449
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			128,72449
PFB1-WZ4Z	u		Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 160 - DN 140, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	Rend.: 1,000			194,45 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,250 /R x	29,57000 =	36,96250	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,250 /R x	25,40000 =	31,75000	
				Subtotal:		68,71250	68,71250
Maquinària							
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	1,250 /R x	56,69000 =	70,86250	
	C20P-WLSE	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura a topall de canonades de polietilè, diàmetre nominal DN 90 a 315, de funcionament hidràulic i control de la soldadura automàtic, alimentació elèctrica monofàsica a 230 V, potència 6 kW, grau de protecció IP54	1,250 /R x	3,57000 =	4,46250	
	CZ15-00E4	h	Grup electrògen de 20 a 30 kVA	1,250 /R x	9,75000 =	12,18750	
				Subtotal:		87,51250	87,51250
Materials							
	BFB1-WQR3	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 160 - DN 140, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3	1,000 x	37,19000 =	37,19000	
	-Z1GF	u	, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	1,000 x	0,00000 =	0,00000	
				Subtotal:		0,00000	0,00000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		1,03069
				COST DIRECTE			194,44569
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			194,44569

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 76

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
P-54	PFB1-WZZ7	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 140 - DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	Rend.: 1,000				132,45	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import		
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,8333	/R x 29,57000 =	24,64068			
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,8333	/R x 25,40000 =	21,16582			
				Subtotal:		45,80650		45,80650	
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,8333	/R x 56,69000 =	47,23978			
	C20P-WLSE	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura a topall de canonades de polietilè, diàmetre nominal DN 90 a 315, de funcionament hidràulic i control de la soldadura automàtic, alimentació elèctrica monofàsica a 230 V, potència 6 kW, grau de protecció IP54	0,8333	/R x 3,57000 =	2,97488			
	CZ15-00E4	h	Grup electrògen de 20 a 30 kVA	0,8333	/R x 9,75000 =	8,12468			
				Subtotal:		58,33934		58,33934	
Materials									
	BFB1-WQQ	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 140 - DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3	1,000	x 27,62000 =	27,62000			
	-Z1GK	u	, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	1,000	x 0,00000 =	0,00000			
				Subtotal:		0,00000		0,00000	
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,68710	
				COST DIRECTE				132,45294	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				132,45294	

P-55	PFB1-WZZF	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 160 - DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	Rend.: 1,000				141,80	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import		
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,8333	/R x 25,40000 =	21,16582			
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,8333	/R x 29,57000 =	24,64068			

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 77

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
							Subtotal:	45,80650	45,80650
Maquinària									
	CZ15-00E4	h	Grup electrògen de 20 a 30 kVA	0,8333	/R x	9,75000	=	8,12468	
	C20P-WLSE	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura a topall de canonades de polietilè, diàmetre nominal DN 90 a 315, de funcionament hidràulic i control de la soldadura automàtic, alimentació elèctrica monofàsica a 230 V, potència 6 kW, grau de protecció IP54	0,8333	/R x	3,57000	=	2,97488	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,8333	/R x	56,69000	=	47,23978	
							Subtotal:	58,33934	58,33934
Materials									
	BFB1-WQR1	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 160 - DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3	1,000	x	36,97000	=	36,97000	
	-Z1GK	u	, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	1,000	x	0,00000	=	0,00000	
							Subtotal:	0,00000	0,00000
							DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,68710
							COST DIRECTE		141,80294
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		141,80294

P-56	PFB1-WZZQ	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 200 - DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	Rend.: 1,000				192,15	€
-------------	------------------	----------	---	---------------------	--	--	--	---------------	----------

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,9375	/R x	25,40000	=	23,81250	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,9375	/R x	29,57000	=	27,72188	
							Subtotal:	51,53438	51,53438
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,9375	/R x	56,69000	=	53,14688	
	C20P-WLSE	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura a topall de canonades de polietilè, diàmetre nominal DN 90 a 315, de funcionament hidràulic i control de la soldadura automàtic, alimentació elèctrica monofàsica a 230 V, potència 6 kW, grau de protecció IP54	0,9375	/R x	3,57000	=	3,34688	
	CZ15-00E4	h	Grup electrògen de 20 a 30 kVA	0,9375	/R x	9,75000	=	9,14063	
							Subtotal:	65,63439	65,63439
Materials									
	BFB1-WQR	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 200 - DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a	1,000	x	74,21000	=	74,21000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 78

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
	-Z1GK	u	topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 , en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	1,000	x	0,00000	=	0,00000	
						Subtotal:		0,00000	0,00000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,77302
						COST DIRECTE			192,15179
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			192,15179
P-57	PFB2-WRYC	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 de fabricació injectada amb ramal a 90° DN 140 per a una unió soldadura a topall, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió soldadura a topall, soldadura a topall i col·locada al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	Rend.: 1,000				156,90	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
	Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,6667	/R x	25,40000	=	16,93418	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,6667	/R x	29,57000	=	19,71432	
						Subtotal:		36,64850	36,64850
	Maquinària								
	C20P-WLSE	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura a topall de canonades de polietilè, diàmetre nominal DN 90 a 315, de funcionament hidràulic i control de la soldadura automàtic, alimentació elèctrica monofàsica a 230 V, potència 6 kW, grau de protecció IP54	0,6667	/R x	3,57000	=	2,38012	
	CZ15-00E4	h	Grup electrògen de 20 a 30 kVA	0,6667	/R x	9,75000	=	6,50033	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,6667	/R x	56,69000	=	37,79522	
						Subtotal:		46,67567	46,67567
	Materials								
	BFB2-WQB	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 de fabricació injectada amb ramal a 90° DN 140 per a una unió soldadura a topall, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió soldadura a topall	1,000	x	73,03000	=	73,03000	
	-Z101	u	, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	1,000	x	0,00000	=	0,00000	
						Subtotal:		0,00000	0,00000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,54973
						COST DIRECTE			156,90390
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			156,90390

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 79

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
P-58	PFB2-WRYL	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 de fabricació injectada amb ramal a 90° DN 160 per a una unió soldadura a topall, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió soldadura a topall, soldadura a topall i col·locada al fons de la rasa,, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	Rend.: 1,000				178,62	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import		
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,6667	/R x 29,57000 =	19,71432			
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,6667	/R x 25,40000 =	16,93418			
				Subtotal:		36,64850		36,64850	
Maquinària									
	CZ15-00E4	h	Grup electrògen de 20 a 30 kVA	0,6667	/R x 9,75000 =	6,50033			
	C20P-WLSE	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura a topall de canonades de polietilè, diàmetre nominal DN 90 a 315, de funcionament hidràulic i control de la soldadura automàtic, alimentació elèctrica monofàsica a 230 V, potència 6 kW, grau de protecció IP54	0,6667	/R x 3,57000 =	2,38012			
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,6667	/R x 56,69000 =	37,79522			
				Subtotal:		46,67567		46,67567	
Materials									
	BFB2-WQBL	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 de fabricació injectada amb ramal a 90° DN 160 per a una unió soldadura a topall, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió soldadura a topall	1,000	x 94,75000 =	94,75000			
	-Z101	u	, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	1,000	x 0,00000 =	0,00000			
				Subtotal:		0,00000		0,00000	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,54973	
				COST DIRECTE				178,62390	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				178,62390	

P-59	PFB2-WRZ7	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 de fabricació injectada amb ramal a 90° DN 200 per a una unió soldadura a topall, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió soldadura a topall, soldadura a topall i col·locada al fons de la rasa,, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	Rend.: 1,000				272,48	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import		
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,750	/R x 25,40000 =	19,05000			
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,750	/R x 29,57000 =	22,17750			

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 80

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:				41,22750
Maquinària								
	CZ15-00E4	h	Grup electrògen de 20 a 30 kVA	0,750	/R x	9,75000	=	7,31250
	C20P-WLSE	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura a topall de canonades de polietilè, diàmetre nominal DN 90 a 315, de funcionament hidràulic i control de la soldadura automàtic, alimentació elèctrica monofàsica a 230 V, potència 6 kW, grau de protecció IP54	0,750	/R x	3,57000	=	2,67750
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,750	/R x	56,69000	=	42,51750
				Subtotal:				52,50750
Materials								
	BFB2-WQC	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 de fabricació injectada amb ramal a 90° DN 200 per a una unió soldadura a topall, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió soldadura a topall	1,000	x	178,13000	=	178,13000
	-Z101	u	, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	1,000	x	0,00000	=	0,00000
				Subtotal:				0,00000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,61841
				COST DIRECTE				272,48341
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				272,48341
	PFB3-DVA1	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 160 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, soldat per termofusió i col·locat dins canonada existent PC175 mitjançant sistema relining d'acord a especificacions Projecte. Inclou moviment de maquinària, preparació maquinària, entrada varilles acer a tub, muntatge punta en tub PEAD, tibatge, ús de fluids per reduir fricció en cas de ser necessari	Rend.: 1,000				69,70 €
				Unitats		Preu		Parcial
				Unitats		Preu		Import
Maquinària								
	CF10-00A1	m	Equip de personal i maquinària per a entubament mitjançant sistema relining per introduir canonada 160mm PEAD en canonada FC 175mm, mitjançant equip empenta i tracció de barres d'acer o cabrestany, equip soldadura termofusió. Inclou tots els elements necessaris per realitzar els treballs, inspecció CCTV, baixada de equips a fons de rasa, tots els muntatges dels elements, desplaçament dels equips, operaris especialistes, entre altres, capçalera canonada, fluids fricció, neteja canonada amb sistemes mecànics empentadors de goma o tir. No inclou la canonada	1,000	/R x	52,00000	=	52,00000
				Subtotal:				52,00000
Materials								

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 81

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BFB3-095V	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 160 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2, soldat	1,020	x	17,35000	=	17,69700
						Subtotal:		17,69700
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00000
						COST DIRECTE		69,69700
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		69,69700

PFB3-W6CM	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, amb presència d'estrebada	Rend.: 1,000					14,01	€
------------------	---	---	---------------------	--	--	--	--	--------------	----------

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,0556	/R x	25,40000	=	1,41224	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,0556	/R x	29,57000	=	1,64409	
						Subtotal:		3,05633	3,05633
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,1111	/R x	56,69000	=	6,29826	
						Subtotal:		6,29826	6,29826
Materials									
	BFB3-099A	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	1,020	x	4,52000	=	4,61040	
	-ZOUW	m	, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, amb presència d'estrebada	1,000	x	0,00000	=	0,00000	
						Subtotal:		0,00000	0,00000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,04584
						COST DIRECTE			14,01083
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			14,01083

PFB3-W6EU	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	Rend.: 1,000					6,52	€
------------------	---	--	---------------------	--	--	--	--	-------------	----------

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 82

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,017	/R x	25,40000	=	0,43180	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,017	/R x	29,57000	=	0,50269	
								Subtotal: 0,93449	
								0,93449	
	Maquinària								
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,017	/R x	56,69000	=	0,96373	
								Subtotal: 0,96373	
								0,96373	
	Materials								
	BFB3-W62A	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	1,020	x	4,52000	=	4,61040	
	-Z112	m	, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	1,000	x	0,00000	=	0,00000	
								Subtotal: 0,00000	
								0,00000	
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,01402	
			COST DIRECTE					6,52264	
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					6,52264	

P-60	PFB3-W6GN	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, unió mitjançant soldadura a topall, col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	Rend.: 1,000				29,62	€
-------------	------------------	---	--	---------------------	--	--	--	--------------	----------

				Unitats		Preu		Parcial	Import
	Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,100	/R x	29,57000	=	2,95700	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,100	/R x	25,40000	=	2,54000	
								Subtotal: 5,49700	5,49700
	Maquinària								
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,100	/R x	56,69000	=	5,66900	
	CZ15-00E4	h	Grup electrògen de 20 a 30 kVA	0,100	/R x	9,75000	=	0,97500	
	C20P-WLSE	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura a topall de canonades de polietilè, diàmetre nominal DN 90 a 315, de funcionament hidràulic i control de la soldadura automàtic, alimentació elèctrica monofàsica a 230 V, potència 6 kW, grau de protecció IP54	0,100	/R x	3,57000	=	0,35700	
								Subtotal: 7,00100	7,00100
	Materials								
	BFB3-095U	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	1,020	x	16,71000	=	17,04420	
	-Z18F	m	, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en	1,000	x	0,00000	=	0,00000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 83

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
			la rasa, sense presència d'estrebada					
				Subtotal:			0,00000	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,08246	
				COST DIRECTE			29,62466	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			29,62466	
P-61	PFB3-W6GT	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 200, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, unió mitjançant soldadura a topall, col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	Rend.: 1,000			58,61	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
			Ma d'obra					
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,125	/R x	25,40000 =	3,17500	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,125	/R x	29,57000 =	3,69625	
				Subtotal:			6,87125	6,87125
			Maquinària					
	CZ15-00E4	h	Grup electrògen de 20 a 30 kVA	0,125	/R x	9,75000 =	1,21875	
	C20P-WLSE	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura a topall de canonades de polietilè, diàmetre nominal DN 90 a 315, de funcionament hidràulic i control de la soldadura automàtic, alimentació elèctrica monofàsica a 230 V, potència 6 kW, grau de protecció IP54	0,125	/R x	3,57000 =	0,44625	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,125	/R x	56,69000 =	7,08625	
				Subtotal:			8,75125	8,75125
			Materials					
	BFB3-096F	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 200, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	1,020	x	42,04000 =	42,88080	
	-Z18F	m	, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	1,000	x	0,00000 =	0,00000	
				Subtotal:			0,00000	0,00000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,10307	
				COST DIRECTE			58,60637	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			58,60637	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 84

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
	PFB3-W6JP	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 63, pressió nominal PN 25 (SDR 7,4), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, amb presència d'estrebada	Rend.: 1,000				16,57	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import		
	Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,0556	/R x 25,40000 =	1,41224			
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,0556	/R x 29,57000 =	1,64409			
					Subtotal:	3,05633	3,05633		
	Maquinària								
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,1111	/R x 56,69000 =	6,29826			
					Subtotal:	6,29826	6,29826		
	Materials								
	BFB3-09JP	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 63, pressió nominal PN 25 (SDR 7,4), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	1,100	x 6,52000 =	7,17200			
	-Z0UW	m	, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, amb presència d'estrebada	1,000	x 0,00000 =	0,00000			
					Subtotal:	0,00000	0,00000		
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,04584		
			COST DIRECTE				16,57243		
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				16,57243		

	PFB3-W75P	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 160, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, unió mitjançant soldadura a topall, col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	Rend.: 1,000				53,72	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import		
	Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,2083	/R x 25,40000 =	5,29082			
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,2083	/R x 29,57000 =	6,15943			
					Subtotal:	11,45025	11,45025		
	Maquinària								
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,2083	/R x 56,69000 =	11,80853			
	C20P-WLSE	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura a topall de canonades de polietilè, diàmetre nominal DN 90 a 315, de funcionament hidràulic i control de la soldadura automàtic, alimentació elèctrica monofàsica a 230 V, potència 6 kW, grau de protecció IP54	0,2083	/R x 3,57000 =	0,74363			

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 85

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	CZ15-00E4	h	Grup electrògen de 20 a 30 kVA	0,2083	/R x	9,75000	=	2,03093
								Subtotal: 14,58309
								14,58309
Materials								
	BFB3-0964	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 160, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	1,020	x	26,98000	=	27,51960
	-Z140	m	, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	1,000	x	0,00000	=	0,00000
								Subtotal: 0,00000
								0,00000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,17175
			COST DIRECTE					53,72469
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					53,72469
	PFB3-W710	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió mitjançant soldadura a topall, col·locat al fons de la rasa, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb grau de dificultat mitjà	Render: 5,176				32,40 €
								Unitats Preu Parcial Import
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	25,40000	=	0,98145
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	29,57000	=	1,14258
								Subtotal: 2,12403
								2,12403
Maquinària								
	C20P-WLSE	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura a topall de canonades de polietilè, diàmetre nominal DN 90 a 315, de funcionament hidràulic i control de la soldadura automàtic, alimentació elèctrica monofàsica a 230 V, potència 6 kW, grau de protecció IP54	0,200	/R x	3,57000	=	0,13794
								Subtotal: 0,13794
								0,13794
Materials								
	BFWF-09TE	u	Accessoris per a tubs de polietilè de densitat alta, de 125 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 16 bar de pressió nominal, per a soldar	0,200	x	58,81000	=	11,76200
	BFYH-0A4N	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 125 mm de diàmetre nominal exterior, de 16 bar de pressió nominal, per a soldar	1,000	x	1,30000	=	1,30000
	BFB3-095U	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	1,020	x	16,71000	=	17,04420
	-Z13V	m	, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb grau de dificultat mitjà	1,000	x	0,00000	=	0,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 87

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
P-63	PFB3-W7YN	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 160, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió mitjançant electrosoldadura, col·locat superficialment, amb grau de dificultat baix	Rend.: 1,000				40,48	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import		
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,103	/R x 29,57000 =	3,04571			
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,103	/R x 25,40000 =	2,61620			
				Subtotal:		5,66191	5,66191		
Maquinària									
	C20P-WLSF	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura per electrofusió de canonades de polietilè, diàmetre nominal DN 20 a 630, de funcionament manual i control de la soldadura automàtic, alimentació elèctrica monofàsica a 230 V, potència 3,6 kW, grau de protecció IP54	0,103	/R x 4,32000 =	0,44496			
				Subtotal:		0,44496	0,44496		
Materials									
	BFYH-W645	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 160 mm de diàmetre nominal exterior, de 16 bar de pressió nominal, electrosoldadura	1,000	x 0,16000 =	0,16000			
	BFB3-0964	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 160, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	1,020	x 26,98000 =	27,51960			
	BFWF-W62	u	Accessoris per a tubs de polietilè de densitat alta, de 160 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 16 bar de pressió nominal, per a electrosoldadura	0,100	x 66,12000 =	6,61200			
	-Z15A	m	, amb grau de dificultat baix	1,000	x 0,00000 =	0,00000			
				Subtotal:		0,00000	0,00000		
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,08493		
				COST DIRECTE			40,48340		
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			40,48340		
PFB5-10RZ6	m	Tub de polietilè per a aigua i gas de designació PE 100-RC rollo, de 75 mm de diàmetre nominal exterior, sèrie SDR 11, segons UNE-EN 12001, col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	Rend.: 1,000				26,60	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import		
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,017	/R x 29,57000 =	0,50269			
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,017	/R x 25,40000 =	0,43180			

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 89

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
P-64	PFBA-YU1N	u	Maniguet d'unió de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 200, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	Rend.: 1,000				124,36	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import		
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,5833	/R x 29,57000 =	17,24818			
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,5833	/R x 25,40000 =	14,81582			
				Subtotal:		32,06400		32,06400	
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,5833	/R x 56,69000 =	33,06728			
	C20P-WLSF	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura per electrofusió de canonades de polietilè, diàmetre nominal DN 20 a 630, de funcionament manual i control de la soldadura automàtic, alimentació elèctrica monofàsica a 230 V, potència 3,6 kW, grau de protecció IP54	0,5833	/R x 4,32000 =	2,51986			
	CZ15-00E4	h	Grup electrògen de 20 a 30 kVA	0,5833	/R x 9,75000 =	5,68718			
				Subtotal:		41,27432		41,27432	
Materials									
	BFBA-YTSC	u	Maniguet d'unió de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 200, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada	1,000	x 50,54000 =	50,54000			
	-Z101	u	, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	1,000	x 0,00000 =	0,00000			
				Subtotal:		0,00000		0,00000	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,48096	
				COST DIRECTE				124,35928	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				124,35928	

PFBA-YU4Z	u	Portabrides de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	Rend.: 1,000				99,27	€
------------------	---	---	---------------------	--	--	--	--------------	----------

				Unitats	Preu	Parcial	Import		
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,690	/R x 29,57000 =	20,40330			
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,690	/R x 25,40000 =	17,52600			
				Subtotal:		37,92930		37,92930	
Maquinària									
	CZ15-00E4	h	Grup electrògen de 20 a 30 kVA	0,690	/R x 9,75000 =	6,72750			

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 90

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	C20P-WLSE	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura a topall de canonades de polietilè, diàmetre nominal DN 90 a 315, de funcionament hidràulic i control de la soldadura automàtic, alimentació elèctrica monofàsica a 230 V, potència 6 kW, grau de protecció IP54	0,690	/R x	3,57000	=	2,46330
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,690	/R x	56,69000	=	39,11610
						Subtotal:		48,30690
								48,30690
	Materials							
	BFBA-XCG8	u	Portabrides de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall	1,000	x	12,46000	=	12,46000
						Subtotal:		12,46000
								12,46000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,56894
			COST DIRECTE					99,26514
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					99,26514

	PFBA-YUWA	u	Maniguet d'unió de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 140, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	Rend.: 1,000				103,15	€
--	------------------	---	---	---------------------	--	--	--	---------------	----------

				Unitats		Preu		Parcial	Import
	Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,5185	/R x	29,57000	=	15,33205	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,5185	/R x	25,40000	=	13,16990	
						Subtotal:		28,50195	28,50195
	Maquinària								
	CZ15-00E4	h	Grup electrògen de 20 a 30 kVA	0,5185	/R x	9,75000	=	5,05538	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,5185	/R x	56,69000	=	29,39377	
	C20P-WLSF	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura per electrofusió de canonades de polietilè, diàmetre nominal DN 20 a 630, de funcionament manual i control de la soldadura automàtic, alimentació elèctrica monofàsica a 230 V, potència 3,6 kW, grau de protecció IP54	0,5185	/R x	4,32000	=	2,23992	
						Subtotal:		36,68907	36,68907
	Materials								
	BFBA-YTS0	u	Maniguet d'unió de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 140, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada	1,000	x	37,53000	=	37,53000	
	-Z1PA	u	, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	1,000	x	0,00000	=	0,00000	
						Subtotal:		0,00000	0,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 91

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,42753	
				COST DIRECTE			103,14855	
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			103,14855	
PFBA-YVBB	u		Portabrides de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 160, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	Rend.: 1,000			185,22 €	
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,250	/R x	25,40000 =	31,75000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,250	/R x	29,57000 =	36,96250	
				Subtotal:			68,71250	68,71250
Maquinària								
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	1,250	/R x	56,69000 =	70,86250	
	C20P-WLSE	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura a topall de canonades de polietilè, diàmetre nominal DN 90 a 315, de funcionament hidràulic i control de la soldadura automàtic, alimentació elèctrica monofàsica a 230 V, potència 6 kW, grau de protecció IP54	1,250	/R x	3,57000 =	4,46250	
	CZ15-00E4	h	Grup electrògen de 20 a 30 kVA	1,250	/R x	9,75000 =	12,18750	
				Subtotal:			87,51250	87,51250
Materials								
	BFBA-YTS5	u	Portabrides de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 160, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall	1,000	x	27,96000 =	27,96000	
	-Z1GF	u	, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	1,000	x	0,00000 =	0,00000	
				Subtotal:			0,00000	0,00000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	1,03069	
				COST DIRECTE			185,21569	
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			185,21569	

P-65	PFBA-YVLL	u	Portabrides de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 140, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	Rend.: 1,000			125,48 €	
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,8333	/R x	25,40000 =	21,16582	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 92

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,8333	/R x	29,57000	=	24,64068		
								Subtotal:	45,80650	45,80650
Maquinària										
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,8333	/R x	56,69000	=	47,23978		
	C20P-WLSE	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura a topall de canonades de polietilè, diàmetre nominal DN 90 a 315, de funcionament hidràulic i control de la soldadura automàtic, alimentació elèctrica monofàsica a 230 V, potència 6 kW, grau de protecció IP54	0,8333	/R x	3,57000	=	2,97488		
	CZ15-00E4	h	Grup electrògen de 20 a 30 kVA	0,8333	/R x	9,75000	=	8,12468		
								Subtotal:	58,33934	58,33934
Materials										
	BFBA-YTS1	u	Portabrides de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 140, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall	1,000	x	20,65000	=	20,65000		
	-Z1GK	u	, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	1,000	x	0,00000	=	0,00000		
								Subtotal:	0,00000	0,00000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,68710	
						COST DIRECTE			125,48294	
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			125,48294	

P-66	PFBA-YVLN	u	Portabrides de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 160, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	Rend.: 1,000				132,79	€
-------------	------------------	---	--	---------------------	--	--	--	---------------	----------

				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra										
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,8333	/R x	29,57000	=	24,64068		
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,8333	/R x	25,40000	=	21,16582		
								Subtotal:	45,80650	45,80650
Maquinària										
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,8333	/R x	56,69000	=	47,23978		
	CZ15-00E4	h	Grup electrògen de 20 a 30 kVA	0,8333	/R x	9,75000	=	8,12468		
	C20P-WLSE	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura a topall de canonades de polietilè, diàmetre nominal DN 90 a 315, de funcionament hidràulic i control de la soldadura automàtic, alimentació elèctrica monofàsica a 230 V, potència 6 kW, grau de protecció IP54	0,8333	/R x	3,57000	=	2,97488		
								Subtotal:	58,33934	58,33934
Materials										
	BFBA-YTS5	u	Portabrides de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 160, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall	1,000	x	27,96000	=	27,96000		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 93

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU		
	-Z1GK	u	, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	1,000	x	0,00000	=	0,00000		
						Subtotal:		0,00000	0,00000	
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,68710	
						COST DIRECTE			132,79294	
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			132,79294	
P-67	PFBA-YVLS	u	Portabrides de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 200, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	Rend.: 1,000				168,78	€	
						Unitats		Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,9375	/R x	25,40000	=	23,81250		
	A0F-00R	h	Oficial 1a muntador	0,9375	/R x	29,57000	=	27,72188		
						Subtotal:		51,53438		51,53438
	Maquinària									
	CZ15-00E4	h	Grup electrògen de 20 a 30 kVA	0,9375	/R x	9,75000	=	9,14063		
	C20P-WLSE	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura a topall de canonades de polietilè, diàmetre nominal DN 90 a 315, de funcionament hidràulic i control de la soldadura automàtic, alimentació elèctrica monofàsica a 230 V, potència 6 kW, grau de protecció IP54	0,9375	/R x	3,57000	=	3,34688		
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,9375	/R x	56,69000	=	53,14688		
						Subtotal:		65,63439		65,63439
	Materials									
	BFBA-YTSD	u	Portabrides de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 200, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall	1,000	x	50,84000	=	50,84000		
	-Z1GK	u	, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	1,000	x	0,00000	=	0,00000		
						Subtotal:		0,00000		0,00000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,77302
						COST DIRECTE				168,78179
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL				168,78179

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 95

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B06F2-I05P	m3	Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	0,0845	x	76,76000	=	6,48622
	B0B6-107D	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B400S, de límit elàstic >= 400 N/mm2	4,780	x	1,49603	=	7,15102
						Subtotal:		13,63724
						DESPESES AUXILIARS	2,50 %	0,15197
						COST DIRECTE		19,86781
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		19,86781

PFZ0-M8WV	u	Dau d'ancoratge de formigó formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, per a peces en T en conduccions de diàmetre entre 125 i 140 mm, inclosa la col·locació d'armadures i el vibratge del formigó	Rend.: 1,000					94,92	€
------------------	---	--	---------------------	--	--	--	--	--------------	----------

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,500	/R x	25,14000	=	12,57000	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,500	/R x	30,12000	=	15,06000	
						Subtotal:		27,63000	27,63000
Materials									
	B06F2-HZB	m3	Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	0,4017	x	69,84000	=	28,05473	
	B0B6-107D	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B400S, de límit elàstic >= 400 N/mm2	25,767	x	1,49603	=	38,54821	
						Subtotal:		66,60294	66,60294
						DESPESES AUXILIARS	2,50 %	0,69075	
						COST DIRECTE		94,92369	
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		94,92369	

P-68	PFZ0-MB94	u	Dau d'ancoratge de formigó formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, per a colzes de 45 o 90° en conduccions de diàmetre entre 60 i 225 mm, inclosa la col·locació d'armadures i el vibratge del formigó	Rend.: 1,000				33,25	€
-------------	------------------	---	---	---------------------	--	--	--	--------------	----------

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,450	/R x	25,14000	=	11,31300	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,450	/R x	30,12000	=	13,55400	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 96

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
							Subtotal: 24,86700
Materials							
	B06F2-LNL3	m3	Formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	0,0567	x	100,01000 =	5,67057
	B0B6-107D	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B400S, de límit elàstic >= 400 N/mm2	1,400	x	1,49603 =	2,09444
							Subtotal: 7,76501
				DESPESES AUXILIARS	2,50	%	0,62168
				COST DIRECTE			33,25369
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			33,25369

P-69	PFZ0-MMN8	u	Dau d'ancoratge de formigó formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, per a peces de reducció en conduccions de diàmetre entre 60 i 225 mm, inclosa la col·locació d'armadures i el vibratge del formigó	Rend.: 1,000			33,25	€
-------------	------------------	---	--	---------------------	--	--	--------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,450 /R x	25,14000 =	11,31300	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,450 /R x	30,12000 =	13,55400	
							Subtotal: 24,86700
Materials							
	B06F2-LNL3	m3	Formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	0,0567	x	100,01000 =	5,67057
	B0B6-107D	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B400S, de límit elàstic >= 400 N/mm2	1,400	x	1,49603 =	2,09444
							Subtotal: 7,76501
				DESPESES AUXILIARS	2,50	%	0,62168
				COST DIRECTE			33,25369
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			33,25369

PFZ0-MN6V	u	Dau d'ancoratge de formigó formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, per a clau de pas en conduccions de diàmetre entre 125 i 140 mm, inclosa la col·locació d'armadures i el vibratge del formigó	Rend.: 1,000			44,40	€
------------------	---	---	---------------------	--	--	--------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 97

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,250	/R x	30,12000	=	7,53000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x	25,14000	=	6,28500	
						Subtotal:		13,81500	13,81500
Materials									
	B06F2-LQTJ	m3	Formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	0,2009	x	72,29000	=	14,52306	
	B0B6-107D	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B400S, de límit elàstic >= 400 N/mm2	10,505	x	1,49603	=	15,71580	
						Subtotal:		30,23886	30,23886
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%		0,34538
			COST DIRECTE						44,39924
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						44,39924

	PFZ0-PXMN	u	Dau d'ancoratge de formigó formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, per a clau de pas en conduccions de diàmetre entre 150 i 160 mm, inclosa la col·locació d'armadures i el vibratge del formigó	Rend.: 1,000				60,95	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,330	/R x	30,12000	=	9,93960	
	A0D-0007	h	Manobre	0,330	/R x	25,14000	=	8,29620	
						Subtotal:		18,23580	18,23580
Materials									
	B06F2-LQTJ	m3	Formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	0,2647	x	72,29000	=	19,13516	
	B0B6-107D	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B400S, de límit elàstic >= 400 N/mm2	15,455	x	1,49603	=	23,12114	
						Subtotal:		42,25630	42,25630
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%		0,45590
			COST DIRECTE						60,94800
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						60,94800

P-70	PJM45-MABB	u	Comptador d'aigua de velocitat, de turbina axial, tipus woltmann, amb connexions embudades segons UNE-EN 1092-2, DN125 i pressió nominal PN16, transmissió magnètica, cabal permanent Q3 de 160 m3/h, rati Q3/Q1 >= 100, classe de temperatura T50, cos de fosa dúctil amb revestiment epoxi, construcció segons UNE-EN ISO 4064-1 i REAL DECRETO 244/2016, col·locat	Rend.: 1,000				630,80	€
-------------	-------------------	---	---	---------------------	--	--	--	---------------	----------

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 98

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,950	/R x 25,36000 =	24,09200	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,950	/R x 29,57000 =	28,09150	
						Subtotal:	52,18350
Materials							
	BJM35-V8F	u	Comptador d'aigua de velocitat, de turbina axial, tipus woltmann, amb connexions embridades segons UNE-EN 1092-2, DN125 i pressió nominal PN16, transmissió magnètica, cabal permanent Q3 de 160 m3/h, rati Q3/Q1 >= 100, classe de temperatura T50, cos de fosa dúctil amb revestiment epoxi, construcció segons UNE-EN ISO 4064-1 i REAL DECRETO 244/2016	1,000	x 577,83000 =	577,83000	
						Subtotal:	577,83000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %
						COST DIRECTE	630,79625
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	630,79625

PJM45-MABC	u	Comptador d'aigua de velocitat, de turbina axial, tipus woltmann, amb connexions embridades segons UNE-EN 1092-2, DN125 i pressió nominal PN16, transmissió magnètica, equipat amb emissor d'impulsos de tipus reed, rati de mesura de 100 l/impuls, cabal permanent Q3 de 160 m3/h, rati Q3/Q1 >= 100, classe de temperatura T50, cos de fosa dúctil amb revestiment epoxi, construcció segons UNE-EN ISO 4064-1 i REAL DECRETO 244/2016, col·locat	Rend.: 1,000			675,85	€
-------------------	---	--	---------------------	--	--	---------------	----------

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,950	/R x 25,36000 =	24,09200	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,950	/R x 29,57000 =	28,09150	
						Subtotal:	52,18350
Materials							
	BJM35-V8F	u	Comptador d'aigua de velocitat, de turbina axial, tipus woltmann, amb connexions embridades segons UNE-EN 1092-2, DN125 i pressió nominal PN16, transmissió magnètica, equipat amb emissor d'impulsos de tipus reed, rati de mesura de 100 l/impuls, cabal permanent Q3 de 160 m3/h, rati Q3/Q1 >= 100, classe de temperatura T50, cos de fosa dúctil amb revestiment epoxi, construcció segons UNE-EN ISO 4064-1 i REAL DECRETO 244/2016	1,000	x 622,88000 =	622,88000	
						Subtotal:	622,88000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 99

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	675,84625
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	675,84625

PJM45-MABF	u	Comptador d'aigua de velocitat, de turbina axial, tipus woltmann, amb connexions embridades segons UNE-EN 1092-2, DN150 i pressió nominal PN16, transmissió magnètica, equipat amb emissor d'impulsos de tipus reed, rati de mesura de 1000 l/impuls, cabal permanent Q3 de 250 m3/h, rati Q3/Q1 >= 100, classe de temperatura T50, cos de fosa dúctil amb revestiment epoxi, construcció segons UNE-EN ISO 4064-1 i REAL DECRETO 244/2016, col·locat	Rend.: 1,000	960,55	€
-------------------	---	---	---------------------	---------------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	1,100 /R x	29,57000 =	32,52700	
A01-FEPE	h	Ajudant lampista	1,100 /R x	25,36000 =	27,89600	
Subtotal:					60,42300	60,42300
Materials						
BJM35-V8F	u	Comptador d'aigua de velocitat, de turbina axial, tipus woltmann, amb connexions embridades segons UNE-EN 1092-2, DN150 i pressió nominal PN16, transmissió magnètica, equipat amb emissor d'impulsos de tipus reed, rati de mesura de 1000 l/impuls, cabal permanent Q3 de 250 m3/h, rati Q3/Q1 >= 100, classe de temperatura T50, cos de fosa dúctil amb revestiment epoxi, construcció segons UNE-EN ISO 4064-1 i REAL DECRETO 244/2016	1,000 x	899,22000 =	899,22000	
Subtotal:					899,22000	899,22000
		DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,90635
		COST DIRECTE				960,54935
		DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				960,54935

P-71	PJM45-MABH	u	Comptador d'aigua de velocitat, de turbina axial, tipus woltmann, amb connexions embridades segons UNE-EN 1092-2, DN200 i pressió nominal PN16, transmissió magnètica, cabal permanent Q3 de 400 m3/h, rati Q3/Q1 >= 100, classe de temperatura T50, cos de fosa dúctil amb revestiment epoxi, construcció segons UNE-EN ISO 4064-1 i REAL DECRETO 244/2016, col·locat	Rend.: 1,000	1.239,19	€
-------------	-------------------	---	--	---------------------	-----------------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A01-FEPE	h	Ajudant lampista	1,200 /R x	25,36000 =	30,43200	
A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	1,200 /R x	29,57000 =	35,48400	
Subtotal:					65,91600	65,91600

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 100

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU		
Maquinària										
	C152-003A	h	Camió grua de 3 t	2,400	/R x	54,81000	=	131,54400		
								Subtotal:	131,54400	131,54400
Materials										
	BJM35-V8G	u	Comptador d'aigua de velocitat, de turbina axial, tipus woltmann, amb connexions embridades segons UNE-EN 1092-2, DN200 i pressió nominal PN16, transmissió magnètica, cabal permanent Q3 de 400 m3/h, rati Q3/Q1 >= 100, classe de temperatura T50, cos de fosa dúctil amb revestiment epoxi, construcció segons UNE-EN ISO 4064-1 i REAL DECRETO 244/2016	1,000	x	1.040,74000	=	1.040,74000		
								Subtotal:	1.040,74000	1.040,74000
								DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,98874
								COST DIRECTE		1.239,18874
								DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
								COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.239,18874
P-72	PJM9-E9A1	u	Ventosa amb rosca de diàmetre nominal 160 mm, de 16 bar de pressió de prova, de fosa, preu alt i muntada en pericó de canalització soterrada	Rend.: 0,319				281,90	€	
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra										
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,340	/R x	29,57000	=	31,51661		
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,340	/R x	25,40000	=	27,07210		
								Subtotal:	58,58871	58,58871
Materials										
	BJM9-FFJP	u	Ventosa automàtica pamb rosca de 63 mm de diàmetre nominal, de 25 bar de pressió de prova, de fosa, preu alt	1,000	x	222,43000	=	222,43000		
								Subtotal:	222,43000	222,43000
								DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,87883
								COST DIRECTE		281,89754
								DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
								COST EXECUCIÓ MATERIAL		281,89754
	PJM9-E9K3	u	Doble ventosa embridada de diàmetre nominal 150 mm, de 16 bar de pressió de prova, de fosa, preu alt i muntada en pericó de canalització soterrada	Rend.: 1,000				2.263,00	€	
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra										
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,870	/R x	29,57000	=	55,29590		
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	3,740	/R x	25,40000	=	94,99600		
								Subtotal:	150,29190	150,29190

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 101

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	BJM9-FFVL	u	Doble ventosa per a embridar de 150 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió de prova, de fosa, preu alt	1,000	x	2.110,45000	=	2.110,45000
						Subtotal:		2.110,45000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	2,25438
						COST DIRECTE		2.262,99628
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		2.262,99628
	PJM9-E9K8	u	Doble ventosa embridada de diàmetre nominal 150 mm, de 16 bar de pressió de prova, de fosa, preu alt i muntada en pericó de canalització soterrada	Rend.: 1,000				2.263,00 €
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,870	/R x	29,57000	=	55,29590
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	3,740	/R x	25,40000	=	94,99600
						Subtotal:		150,29190
								150,29190
Materials								
	BJM9-FFVL	u	Doble ventosa per a embridar de 150 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió de prova, de fosa, preu alt	1,000	x	2.110,45000	=	2.110,45000
						Subtotal:		2.110,45000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	2,25438
						COST DIRECTE		2.262,99628
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		2.262,99628
	PM23-H86N	u	Hidrant per a soterrar, amb dues sortides de 70 mm de diàmetre amb racord Barcelona, amb taps antirrobatori, connexió a la canonada de 4'' de diàmetre, muntat en pericó soterrat	Rend.: 1,000				291,02 €
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,000	/R x	25,40000	=	25,40000
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,000	/R x	29,57000	=	29,57000
						Subtotal:		54,97000
								54,97000
Materials								
	BM23-H5C4	u	Hidrant per a soterrar, amb dues sortides de 70 mm de diàmetre amb racord Barcelona, amb taps antirrobatori, connexió a la canonada de 4'' de diàmetre	1,000	x	212,14000	=	212,14000
	BMY0-H5CT	u	Part proporcional d'elements especials i de muntatge per a hidrants soterrats	1,000	x	23,09000	=	23,09000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 102

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		235,23000	235,23000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,82455
				COST DIRECTE			291,02455
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			291,02455
PN12-DPKT	u		Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos llarg, de 100 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	Rend.: 1,000			200,50 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,430 /R x	29,57000 =	42,28510	
				Subtotal:		42,28510	42,28510
Materials	BN12-0XFK	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos llarg, de 100 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	1,000 x	157,58000 =	157,58000	
				Subtotal:		157,58000	157,58000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,63428
				COST DIRECTE			200,49938
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			200,49938
PN12-DPKX	u		Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos llarg, de 125 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	Rend.: 2,611			203,45 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,620 /R x	29,57000 =	18,34676	
				Subtotal:		18,34676	18,34676
Materials							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 103

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BN12-0XFQ	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos llarg, de 125 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	1,000	x	184,83000	=	184,83000
						Subtotal:		184,83000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,27520
						COST DIRECTE		203,45196
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		203,45196
	PN12-DPLC	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 100 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	Rend.: 1,000				205,61 €
						Unitats		Preu
								Parcial
								Import
Ma d'obra	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,430	/R x	29,57000	=	42,28510
						Subtotal:		42,28510
Materials	BN12-0XFN	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 100 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	1,000	x	162,69000	=	162,69000
						Subtotal:		162,69000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,63428
						COST DIRECTE		205,60938
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		205,60938
P-73	PN12-DPLH	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos llarg, de 125 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	Rend.: 1,000				233,45 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 104

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,620 /R x	29,57000 =	47,90340	
						Subtotal:	47,90340
Materials							
	BN12-0XFQ	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos llarg, de 125 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	1,000 x	184,83000 =	184,83000	
						Subtotal:	184,83000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %
						COST DIRECTE	233,45195
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	233,45195
P-74	PN12-DPLL	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos llarg, de 150 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	Rend.: 1,000		315,64	€
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,870 /R x	29,57000 =	55,29590	
						Subtotal:	55,29590
Materials							
	BN12-0XFW	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos llarg, de 150 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	1,000 x	259,51000 =	259,51000	
						Subtotal:	259,51000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %
						COST DIRECTE	315,63534
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	315,63534

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 105

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-75	PN12-DPLP	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos llarg, de 200 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	Rend.: 1,000				717,14 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	4,080 /R x	25,40000 =	103,63200		
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,040 /R x	29,57000 =	60,32280		
				Subtotal:		163,95480	163,95480	
Maquinària								
	C152-003A	h	Camió grua de 3 t	2,040 /R x	54,81000 =	111,81240		
				Subtotal:		111,81240	111,81240	
Materials								
	BN12-0XG1	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos llarg, de 200 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	1,000 x	438,91000 =	438,91000		
				Subtotal:		438,91000	438,91000	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		2,45932	
				COST DIRECTE			717,13652	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			717,13652	
	PN12-DPO3	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 150 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	Rend.: 1,000				283,88 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,870 /R x	29,57000 =	55,29590		
				Subtotal:		55,29590	55,29590	
Materials								
	BN12-0XG6	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 150 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	1,000 x	227,75000 =	227,75000		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 106

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			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	
			Subtotal:	227,75000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,82944
			COST DIRECTE	283,87534
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	283,87534

PN13-HF16	u	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 2'', de 16 bar de pressió nominal, cos 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 volant d'acer, muntada en pericó de canalització soterrada	Rend.: 1,000	82,14	€
------------------	---	--	---------------------	--------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,450 /R x	25,40000 =	11,43000	
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,450 /R x	29,57000 =	13,30650	
			Subtotal:		24,73650	24,73650
Materials						
BN13-HEPK	u	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 2'', de 16 bar de pressió nominal, cos 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 volant d'acer	1,000 x	57,03000 =	57,03000	
			Subtotal:		57,03000	57,03000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,37105
			COST DIRECTE			82,13755
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			82,13755

P-76	PN70-ED19	u	Vàlvula reductora de pressió amb brides, de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió màxima i amb un diferencial màxim de 15 bar, de bronze, preu alt i muntada en pericó de canalització soterrada	Rend.: 1,000	4.969,65	€
-------------	------------------	---	---	---------------------	-----------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,630 /R x	29,57000 =	48,19910	
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	3,260 /R x	25,40000 =	82,80400	
			Subtotal:		131,00310	131,00310
Materials						

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 107

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
	BN70-0X63	u	Vàlvula reductora de pressió amb brides, de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió màxima i amb un diferencial màxim de 15 bar, de bronze, preu alt	1,000	x	4.836,68000	=	4.836,68000	
						Subtotal:		4.836,68000	
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	1,96505	
						COST DIRECTE		4.969,64815	
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		4.969,64815	
	PN74-9EKZ	u	Vàlvula de regulació de pressió per a instal·lacions de reg, de 2'' de diàmetre de connexió, amb cos de bronze, per a una pressió de sortida de 3 bar, roscada a la canonada	Rend.: 1,000				364,78 €	
						Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,375	/R x	29,80000	=	11,17500	
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,375	/R x	33,58000	=	12,59250	
						Subtotal:		23,76750	23,76750
Materials									
	BN74-28N0	u	Vàlvula de regulació de pressió per a instal·lacions de reg, de 2'' de diàmetre de connexió, amb cos de bronze, per a una pressió de sortida de 3 bar	1,000	x	340,66000	=	340,66000	
						Subtotal:		340,66000	340,66000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,35651	
						COST DIRECTE		364,78401	
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		364,78401	
	PNC0-H9PF	u	Vàlvula d'equilibrat embridada de 125 mm de diàmetre nominal i Kvs=300, de 16 bar de pressió nominal, de fosa nodular, amb preajust de cabal, preses de pressió, amb joc d'accessoris i sense dispositiu de buidat, instal·lada i ajustada	Rend.: 1,000				1.210,35 €	
						Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	3,200	/R x	25,40000	=	81,28000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,600	/R x	29,57000	=	47,31200	
						Subtotal:		128,59200	128,59200
Materials									
	BNC0-H5OL	u	Vàlvula d'equilibrat amb brides de 125 mm de diàmetre nominal i Kvs=300, de 16 bar de pressió nominal, de fosa nodular, amb preajust de cabal, preses de pressió, amb joc d'accessoris i sense dispositiu de buidat	1,000	x	1.079,83000	=	1.079,83000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 108

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal:	1.079,83000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	1.210,35088
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	1.210,35088

P-77	PNE1-762K	u	Filtre colador en forma de Y amb brides, 150 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions d'1,5 mm de diàmetre, muntat en pericó de canalització soterrada	Rend.: 1,000	442,08	€
-------------	------------------	---	---	---------------------	---------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,870 /R x	25,40000 =	47,49800
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,870 /R x	29,57000 =	55,29590
			Subtotal:			102,79390
Materials						
	BNE1-1N4S	u	Filtre colador en forma de Y amb brides, 150 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions d'1,5 mm de diàmetre	1,000 x	337,74000 =	337,74000
			Subtotal:			337,74000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		1,54191
			COST DIRECTE			442,07581
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			442,07581

	PNE1-762N	u	Filtre colador en forma de Y amb brides, 125 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions d'1,5 mm de diàmetre, muntat en pericó de canalització soterrada	Rend.: 1,548	291,21	€
--	------------------	---	---	---------------------	---------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,680 /R x	29,57000 =	12,98941
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,620 /R x	25,40000 =	26,58140
			Subtotal:			39,57081
Materials						
	BNE1-1N4V	u	Filtre colador en forma de Y amb brides, 125 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions d'1,5 mm de diàmetre	1,000 x	251,05000 =	251,05000
			Subtotal:			251,05000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 109

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,59356
			COST DIRECTE		291,21437
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		291,21437

P-78	PNZ0-36DS	u	Carret extensible de desmuntatge amb brides, amb virolla interior i exterior d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), junt d'estanquitat d'etilè propilè diè (EPDM), revestiment de resina epoxi (150 micres), de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, muntat en pericó de canalització soterrada	Rend.: 1,000	260,61	€
-------------	------------------	---	--	---------------------	---------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	3,240 /R x	25,40000 =	82,29600
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,620 /R x	29,57000 =	47,90340
			Subtotal:			130,19940
Materials						
	BNZ0-0TUB	u	Carret extensible de desmuntatge amb brides, amb virolla interior i exterior d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), junt d'estanquitat d'etilè propilè diè (EPDM), revestiment de resina epoxi (150 micres), de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal	1,000 x	128,46000 =	128,46000
			Subtotal:			128,46000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		1,95299
			COST DIRECTE			260,61239
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			260,61239

P-79	PNZ0-36HE	u	Carret extensible de desmuntatge amb brides, amb virolla interior i exterior d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), junt d'estanquitat d'etilè propilè diè (EPDM), revestiment de resina epoxi (150 micres), de 150 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, muntat en pericó de canalització soterrada	Rend.: 1,000	292,58	€
-------------	------------------	---	--	---------------------	---------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,870 /R x	29,57000 =	55,29590
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	3,740 /R x	25,40000 =	94,99600
			Subtotal:			150,29190
Materials						
	BNZ0-0TU5	u	Carret extensible de desmuntatge amb brides, amb virolla interior i exterior d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), junt d'estanquitat d'etilè propilè diè (EPDM), revestiment de resina epoxi (150 micres), de 150 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal	1,000 x	140,03000 =	140,03000
			Subtotal:			140,03000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 110

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
				2,25438
			COST DIRECTE	
				292,57628
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %
				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	292,57628

P-80	PPV25019	m	Muntatge provisional d'instal·lació aèria en PE i entroncaments pels abonats, per al subministrament d'aigua durant les obres	Rend.: 3,805	5,19	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
			Ma d'obra				
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,150 /R x	29,57000 =	1,16570	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,150 /R x	25,40000 =	1,00131	
				Subtotal:		2,16701	2,16701
			Materials				
	BFB2-WQH	u	Derivació mixta mascle amb ramal 90°, de polipropilè, diàmetre nominal DN 63, amb un ramal a 90° per a 1 unió roscada d'1 1/4", pressió nominal PN 16, amb 2 unions mecàniques per compressió mitjançant femella, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3	0,010 x	31,64000 =	0,31640	
	BFB4-10RD	m	Tub de polietilè per a gas de designació PE 100, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, sèrie SDR 11, segons UNE-EN 1555-2	1,000 x	2,18000 =	2,18000	
	BFB2-WQG	u	Derivació mixta femella amb ramal a 90°, de polipropilè, diàmetre nominal DN 40, amb un ramal a 90° per a 1 unió roscada d'1", pressió nominal PN 16, amb 2 unions mecàniques per compressió mitjançant femella, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3	0,050 x	10,50000 =	0,52500	
				Subtotal:		3,02140	3,02140
				COST DIRECTE			5,18841
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,18841

P-81	QM0C30125	u.	Subministre i instal·lació de passamurs metàl·lic de les següents característiques: Tipus: llis-brida Diàmetre nominal: 200 mm Material: canonada d'acer inoxidable AISI-316L s/ANS B-36,10/19,s/10S Longitud: 500 mm. Inclus anell d'estanqueïtat. Resta de característiques segons ET M0C30000	Rend.: 1,000	485,82	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
			Ma d'obra				
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	1,243 /R x	21,27000 =	26,43861	
	A01-FEPI	h	Ajudant	1,243 /R x	26,19000 =	32,55417	
				Subtotal:		58,99278	58,99278

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 111

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU		
Maquinària										
	C15003G	h	camión grúa para trabajos generales, limpieza y transporte de herramientas de 5 t de carga, 12 m de alcance vertical, 9 de alcance horizontal y 25 kn·m de momento de elevación	0,331	/R x	44,85000	=	14,84535		
								Subtotal:	14,84535	14,84535
Materials										
	BX0C30125	u.	Subministre i instal·lació de passamurs metàl·lic de les següents característiques: Tipus: llis-bridat. Diàmetre nominal: 125 mm. Material: canonada d'acer inoxidable AISI-316L s/ANS B-36,10/19,s/10S. Longitud: 500 mm. Inclús anell d'estanqueïtat. Resta de característiques segons ET MOC30000	1,000	x	410,51000	=	410,51000		
								Subtotal:	410,51000	410,51000
						DESPESES AUXILIARS	2,50 %	1,47482		
						COST DIRECTE		485,82295		
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		485,82295		
P-82	UMBC_504	u	Segellat impermeabilitzant exterior de junt entre el passamur executat i conducte d'instal·lacions allotjat en el seu interior, amb massilla hidroexpansiva Sikawell S-2 o equivalent i reompliment de buit amb morter cimentos fluid Master Emaco S5450PG o equivalent. Per a una correcta adherència s'imprimaran les canonades plàstiques o metàl·liques amb el component MasterSeal P770.	Rend.: 1,000				135,17 €		
Ma d'obra										
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	1,500	/R x	30,12000	=	45,18000		
	A0E-000A	h	Manobre especialista	1,500	/R x	26,00000	=	39,00000		
								Subtotal:	84,18000	84,18000
Materials										
	B7JE-987	kg	SIKASWELL S-2 - Masilla para el sellado de juntas de hormigonado, que expande en contacto con el agua, 300 cm3, rojo	0,500	x	36,85000	=	18,42500		
	B7JE-8091	kg	Imprimación de 2 componentes basada en tecnología XolutecTM, MasterSeal P 770 marca MBCC de SIKA, para sistemas MasterSeal.	1,500	x	14,46000	=	21,69000		
	B7JE-5554	kg	Mortero fluido resistente a sulfatos, MasterEmaco S 5450 PG marca MBCC de SIKA, para reparacion estructural, de alta resistencia, alto modulo y retraccion compensada, reforzado con fibras.	7,500	x	1,17000	=	8,77500		
								Subtotal:	48,89000	48,89000
						DESPESES AUXILIARS	2,50 %	2,10450		
						COST DIRECTE		135,17450		
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		135,17450		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/11/25

Pàg.: 112

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-83	XPA101SA	pa	Partida d'alçada a justificar per a la reposició dels Serveis Afectats per l'obra	Rend.: 1,000		1,00 €
				COST DIRECTE		1,00000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		1,0000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ALTRES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
-Z0UW	m	, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, amb presència d'estrebada	0,00000	€
-Z101	u	, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	0,00000	€
-Z112	m	, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	0,00000	€
-Z13V	m	, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb grau de dificultat mitjà	0,00000	€
-Z140	m	, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	0,00000	€
-Z15A	m	, amb grau de dificultat baix	0,00000	€
-Z18F	m	, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	0,00000	€
-Z1GF	u	, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	0,00000	€
-Z1GK	u	, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	0,00000	€
-Z1O5	u	, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat	0,00000	€
-Z1PA	u	, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	0,00000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 01/11/25

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	CJPRV	u	Desmuntatge de les canonades existents de la caseta i arqueta (MIL CINQ-CENTS EUROS)	1.500,00 €
P-2	CJP00001	u	Telecontrol: partida per fer tota la instal·lació del telecontrol, entra muntatge, material, etc (MIL VUIT-CENTS SETANTA-CINC EUROS)	1.875,00 €
P-3	CONQUAL	u	Partida alçada a justificar pel Control de qualitat durant l'obra (CINC-CENTS EUROS)	500,00 €
P-4	FDK282A2	u	Pericó de registre de 110x110x170 cm per a instal·lacions de serveis, conic de fabrica de maó, amb parets de 24 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i llicada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera de formigó de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (SET-CENTS DISSET EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	717,36 €
P-5	GFZ0C01	m	Cinta avisadora per enterrar de color blau, d'amplada 20 cm, amb missatge "Atenció aigua potable", col·locada a fons de rasa (ZERO EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	0,32 €
P-6	GM21P628	u	Hidrant soterrat amb pericó de registre, amb una sortida de 100 mm de diàmetre connectat a tub PE de DN125 mm, inclosos te per unió a canonada general PE de DN125, valones PE de DN125mm, brides boges PE-125 de DN100, vàlvula de comporta DN100, ese de reglatge per desnivell en PE, colze PE electrosoldable 90° de DN125, marc i tapa 190x190 "Aigües" i placa senyalització i identificació H-100 T (MIL TRES-CENTS QUARANTA-SIS EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	1.346,25 €
P-7	GS1DRP2125	ut	Vàlvula de descàrrega muntada sobre tub PE/PVC de DN125 mm, inclosos collarí de presa per a tub DN125 mm amb sortida 2", petita racoreria, vàlvula de registre 2", tram de desaigua i marc i tapa de fosa 410x410 "Aigua potable" (DOS-CENTS VINT-I-TRES EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	223,23 €
P-8	GS1PR0001	u	Canonada provisional de polietilè de DN32 mm per garantir el subministrament durant les obres, incloses connexions a escomeses i xarxa, ml per canonada a substituir. Inclou connexions, transport entre trams, gestió de residus, treballs de connexió i desconnexió, passos provisionals i guals. (DOS EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	2,82 €
P-9	GS1PR0002	u	Treballs de connexió dels provisionals, muntar i desmuntar la reguladora, connexions i canonades provisionals, tot tipus de treballs extres (CINQUANTA EUROS)	50,00 €
P-10	GS1RIPA160	ut	Reposició d'escomesa individual connectada a tub PE/PVC de DN160 mm, inclosos collarí de presa per tub PE/PVC DN160-1", enllaç RM DN32mm-1", canonada PE40 de DN32 mm, enllaç RF reduït DN32mm-3/4". (DOS-CENTS ONZE EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	211,14 €
P-11	JP0001	u	Partida alçada per reposició i petits materials necessaris per les connexions de la canonada d'aigua. S'haurà de justificar amb pressupost i factura a DO (DOS MIL CINQ-CENTS EUROS)	2.500,00 €
P-12	JSFZND01	m	Neteja i desinfecció de xarxa d'aigua potable (ZERO EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	0,68 €
P-13	M9H1B35A	m2	Reposició de paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf B 50/70 D de temperatura baixa, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, de 10 cm de gruix, estesa i compactada manualment (VINT-I-TRES EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	23,78 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 01/11/25

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-14	P035-01VE	u	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501 (SETANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	76,64	€
P-15	P060-01ZN	u	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3, UNE-EN 12350-1 i UNE-EN 12350-2 (CENT CATORZE EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	114,62	€
P-16	P2146-DJ2V	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 (TRES EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	3,87	€
P-17	P2146-DJ3N	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 compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (CATORZE EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	14,90	€
P-18	P2146-DJ3W	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (DISSET EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	17,80	€
P-19	P214W-FEMP	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 (VUIT EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	8,89	€
P-20	P2219-564X	m3	Excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics (ONZE EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	11,89	€
P-21	P221B-EL6X	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb mitjans manuals i càrrega manual sobre contenidor (VUITANTA-NOU EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	89,31	€
P-22	P221D-DZ2V	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en roca de resistència a la compressió mitja (25 a 50 MPa), realitzada amb retroexcavadora amb martell trencador i amb les terres deixades a la vora (QUARANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	44,61	€
P-23	P221E-AWDR	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (DINOU EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	19,38	€
P-24	P221K-TG43	m3	Excavació de cala, per a localització de serveis, amb mitjans manuals i reblert i compactació de terres seleccionades de la pròpia excavació. (CENT CINCO EUROS AMB CINCO CÈNTIMS)	105,05	€
P-25	P2241-52SS	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM (CINC EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	5,22	€
P-26	P2255-DPA2	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorra, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant (QUARANTA-UN EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	41,98	€
P-27	P2255-DPGI	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 90% PM (DINOU EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	19,42	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 01/11/25

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-28	P242-DYRJ	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb dúmper (QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	4,69 €
P-29	P2R4-HIX4	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t, amb un recorregut de fins a 20 km (NOU EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	9,08 €
P-30	P2R5-DT0Y	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (NOU EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	9,83 €
P-31	P2R5-Z58K	m3	Transport de residus especials d'amiant-ciment codi 17 06 01* o d'amiant friable codi 17 06 05*, procedents de la construcció a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor o sac flexible (NORANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	93,75 €
P-32	P2RA-EU7F	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 inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus (VINT-I-QUATRE EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	24,96 €
P-33	P2RA-IQFT	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 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus (ZERO EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	0,27 €
P-34	P2RB-HG0V	m3	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME (SET EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	7,58 €
P-35	P2V0-02M7	u	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357 (CENT TRENTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	136,56 €
P-36	P931-I5BX	m3	Base de formigó (CE, EHE) formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat (VUITANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	88,76 €
P-37	P938-DFU7	m3	Base de Tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM (TRENTA-UN EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	31,37 €
P-38	P9ER-HR5W	m2	Reposició de paviment de panot, amb panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb morter, inclòs demolició de la base, repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM i execució de la base de gruix 10 cm amb formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2 (CENT DOTZE EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	112,45 €
P-39	P9Z3-DP5T	m2	Armadura de lloses de formigó AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080 (SIS EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	6,98 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 01/11/25

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-40	PACQ001	u	Projecte As Built de l'estat final de l'obra, inclourà tota la documentació generada en l'obra així com representació gràfica de les actuacions realitzades en pdf i dwg, topogràfic detallat del pas de les instal·lacions, re-càlculs que es puguin fer, recopilacions legalitzacions, assajos, informes, certificats de garantia desl materials, haurà d'estar signat per Enginyer. (CINC-CENTS CINQUANTA EUROS)	550,00	€
P-41	PAGCQ0001	m	Prova de pressió i d'estanquitat per canonades d'abastament d'aigua (UN EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	1,44	€
P-42	PASS0001	u	Partida alçada a justificar Estudi de Seguretat i Salut. Inclou proteccions individuals, proteccions col·lectives, tanques i senyals gestió trànsit (UN EUROS)	1,00	€
P-43	PD5F-WCHX	m	Revestiment de cuneta profunda secció triangular de 150 cm d'amplària i 33 cm de fondària, amb un revestiment mínim de 15 cm de formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm (TRENTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	32,82	€
P-44	PDK1-DXAP	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (SEIXANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	63,56	€
P-45	PDK1-DXAX	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	54,53	€
P-46	PDK1-W8EA	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta (CENT TRENTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	134,64	€
P-47	PDK2-AJA1	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 60x60x120 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera de formigó i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (TRES-CENTS NOU EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	309,84	€
P-48	PFB0-107VA	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada (CENT VINT-I-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	124,81	€
P-49	PFB0-10A98	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 140, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat superficialment, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat (CENT TRENTA-UN EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	131,82	€
P-50	PFB0-10A9A	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 140, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat superficialment, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat (CENT TRENTA-UN EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	131,82	€
P-51	PFB0-10A9E	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 160, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat superficialment, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat (CENT CINQUANTA-UN EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	151,47	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 01/11/25

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-52	PFB0-10A9G	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 160, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat superficialment, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat (CENT CINQUANTA-UN EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	151,47 €
P-53	PFB1-WY23	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 200 - DN 140, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada (DOS-CENTS ONZE EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	211,71 €
P-54	PFB1-WZZ7	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 140 - DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada (CENT TRENTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	132,45 €
P-55	PFB1-WZZF	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 160 - DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada (CENT QUARANTA-UN EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	141,80 €
P-56	PFB1-WZZQ	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 200 - DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada (CENT NORANTA-DOS EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	192,15 €
P-57	PFB2-WRYC	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 de fabricació injectada amb ramal a 90° DN 140 per a una unió soldadura a topall, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió soldadura a topall, soldadura a topall i col·locada al fons de la rasa,, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada (CENT CINQUANTA-SIS EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	156,90 €
P-58	PFB2-WRYL	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 de fabricació injectada amb ramal a 90° DN 160 per a una unió soldadura a topall, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió soldadura a topall, soldadura a topall i col·locada al fons de la rasa,, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada (CENT SETANTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	178,62 €
P-59	PFB2-WRZ7	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 de fabricació injectada amb ramal a 90° DN 200 per a una unió soldadura a topall, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió soldadura a topall, soldadura a topall i col·locada al fons de la rasa,, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada (DOS-CENTS SETANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	272,48 €
P-60	PFB3-W6GN	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, unió mitjançant soldadura a topall, col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada (VINT-I-NOU EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	29,62 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 01/11/25

Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-61	PFB3-W6GT	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 200, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, unió mitjançant soldadura a topall, col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada (CINQUANTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	58,61 €
P-62	PFB3-W7YM	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 140, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió mitjançant electrosoldadura, col·locat superficialment, amb grau de dificultat baix (TRENTA-DOS EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	32,40 €
P-63	PFB3-W7YN	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 160, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió mitjançant electrosoldadura, col·locat superficialment, amb grau de dificultat baix (QUARANTA EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	40,48 €
P-64	PFBA-YU1N	u	Maniguet d'unió de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 200, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada (CENT VINT-I-QUATRE EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	124,36 €
P-65	PFBA-YVLL	u	Portabrides de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 140, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada (CENT VINT-I-CINC EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	125,48 €
P-66	PFBA-YVLN	u	Portabrides de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 160, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada (CENT TRENTA-DOS EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	132,79 €
P-67	PFBA-YVLS	u	Portabrides de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 200, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada (CENT SEIXANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	168,78 €
P-68	PFZ0-MB94	u	Dau d'ancoratge de formigó formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m ³ i relació aigua ciment =< 0.6, per a colzes de 45 o 90° en conduccions de diàmetre entre 60 i 225 mm, inclosa la col·locació d'armadures i el vibratge del formigó (TRENTA-TRES EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	33,25 €
P-69	PFZ0-MMN8	u	Dau d'ancoratge de formigó formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m ³ i relació aigua ciment =< 0.6, per a peces de reducció en conduccions de diàmetre entre 60 i 225 mm, inclosa la col·locació d'armadures i el vibratge del formigó (TRENTA-TRES EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	33,25 €
P-70	PJM45-MABB	u	Comptador d'aigua de velocitat, de turbina axial, tipus woltmann, amb connexions embreades segons UNE-EN 1092-2, DN125 i pressió nominal PN16, transmissió magnètica, cabal permanent Q3 de 160 m ³ /h, rati Q3/Q1 >= 100, classe de temperatura T50, cos de fosa dúctil amb revestiment epoxi, construcció segons UNE-EN ISO 4064-1 i REAL DECRETO 244/2016, col·locat (SIS-CENTS TRENTA EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	630,80 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 01/11/25

Pàg.: 7

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-71	PJM45-MABH	u	Comptador d'aigua de velocitat, de turbina axial, tipus woltmann, amb connexions embridades segons UNE-EN 1092-2, DN200 i pressió nominal PN16, transmissió magnètica, cabal permanent Q3 de 400 m ³ /h, rati Q3/Q1 >= 100, classe de temperatura T50, cos de fosa dúctil amb revestiment epoxi, construcció segons UNE-EN ISO 4064-1 i REAL DECRETO 244/2016, col·locat (MIL DOS-CENTS TRENTA-NOU EUROS AMB DINOÜ CÈNTIMS)	1.239,19 €
P-72	PJM9-E9A1	u	Ventosa amb rosca de diàmetre nominal 160 mm, de 16 bar de pressió de prova, de fosa, preu alt i muntada en pericó de canalització soterrada (DOS-CENTS VUITANTA-UN EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	281,90 €
P-73	PN12-DPLH	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos llarg, de 125 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 (DOS-CENTS TRENTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	233,45 €
P-74	PN12-DPLL	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos llarg, de 150 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 (TRES-CENTS QUINZE EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	315,64 €
P-75	PN12-DPLP	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos llarg, de 200 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 (SET-CENTS DISSET EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	717,14 €
P-76	PN70-ED19	u	Vàlvula reductora de pressió amb brides, de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió màxima i amb un diferencial màxim de 15 bar, de bronze, preu alt i muntada en pericó de canalització soterrada (QUATRE MIL NOU-CENTS SEIXANTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	4.969,65 €
P-77	PNE1-762K	u	Filtre colador en forma de Y amb brides, 150 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions d'1,5 mm de diàmetre, muntat en pericó de canalització soterrada (QUATRE-CENTS QUARANTA-DOS EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	442,08 €
P-78	PNZ0-36DS	u	Carret extensible de desmuntatge amb brides, amb virolla interior i exterior d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), junt d'estanquitat d'etilè propilè diè (EPDM), revestiment de resina epoxi (150 micres), de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, muntat en pericó de canalització soterrada (DOS-CENTS SEIXANTA EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	260,61 €
P-79	PNZ0-36HE	u	Carret extensible de desmuntatge amb brides, amb virolla interior i exterior d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), junt d'estanquitat d'etilè propilè diè (EPDM), revestiment de resina epoxi (150 micres), de 150 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, muntat en pericó de canalització soterrada (DOS-CENTS NORANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	292,58 €
P-80	PPV25019	m	Muntatge provisional d'instal·lació aèria en PE i entroncaments pels abonats, per al subministrament d'aigua durant les obres (CINC EUROS AMB DINOÜ CÈNTIMS)	5,19 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 01/11/25

Pàg.: 8

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-81	QMOC30125	u.	<p>Subministre i instal·lació de passamurs metàl·lic de les següents característiques:</p> <p>Tipus: llis-bridat</p> <p>Diàmetre nominal: 200 mm</p> <p>Material: canonada d'acer inoxidable AISI-316L s/ANS B-36,10/19,s/10S</p> <p>Longitud: 500 mm.</p> <p>Inclus anell d'estanqueïtat.</p> <p>Resta de característiques segons ET MOC30000</p> <p>(QUATRE-CENTS VUITANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)</p>	485,82 €
P-82	UMBC_504	u	<p>Segellat impermeabilitzant exterior de junt entre el passamur executat i conducte d'instal·lacions allotjat en el seu interior, amb massilla hidroexpansiva Sikawell S-2 o equivalent i reompliment de buit amb morter ciments fluid Master Emaco S5450PG o equivalent. Per a una correcta adherència s'imprimaran les canonades plàstiques o metàl·liques amb el component MasterSeal P770.</p> <p>(CENT TRENTA-CINC EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)</p>	135,17 €
P-83	XPA101SA	pa	<p>Partida d'alçada a justificar per a la reposició dels Serveis Afectats per l'obra</p> <p>(UN EUROS)</p>	1,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 01/11/25

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	CJPRV	u	Desmuntatge de les canonades existents de la caseta i arqueta	1.500,00 €
			Sense descomposició	1.500,00000 €
P-2	CJP00001	u	Telecontrol: partida per fer tota la instal·lació del telecontrol, entra muntatge, material, etc	1.875,00 €
			Sense descomposició	1.875,00000 €
P-3	CONQUAL	u	Partida alçada a justificar pel Control de qualitat durant l'obra	500,00 €
			Sense descomposició	500,00000 €
P-4	FDK282A2	u	Pericó de registre de 110x110x170 cm per a instal·lacions de serveis, conic de fàbrica de maó, amb parets de 24 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera de formigó de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	717,36 €
	B0F1K2A1	u	Maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	95,60000 €
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	28,82220 €
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	3,24870 €
	B0111000	m3	Aigua	0,02010 €
	B0B34236	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2.2 m B500SD UNE-EN 10080	10,59840 €
	BDD1-1K14	u	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	169,37000 €
			Altres conceptes	409,70060 €
P-5	GFZ0C01	m	Cinta avisadora per enterrar de color blau, d'amplada 20 cm, amb missatge "Atenció aigua potable", col·locada a fons de rasa	0,32 €
	BF20997	ut	CINTA AVISAD.ENT.AT.AG.POT.A=20cm L=250m Marca: KELMAPLAST	0,22424 €
			Altres conceptes	0,09576 €
P-6	GM21P628	u	Hidrants soterrats amb pericó de registre, amb una sortida de 100 mm de diàmetre connectat a tub PE de DN125 mm, inclosos te per unió a canonada general PE de DN125, valones PE de DN125mm, brides boges PE-125 de DN100, vàlvula de comporta DN100, ese de reglatge per desnivell en PE, colze PE electrosoldable 90° de DN125, marc i tapa 190x190 "Aigües" i placa senyalització i identificació H-100 T	1.346,25 €
	BF15342	ut	JUNTA PLANA EN E.P.D.M. DN 100 PN16 Marca: ALGAHER	5,95000 €
	BF24716	ut	TORN.GEOMET-500A DIN933 16x 90 C.6.8 T+A Marca: SIN MARCA	32,40000 €
	BF11954	u	PLACA IDENTIFICACION Y SITUACION H-100.T Marca: LLOBREGAT	20,23000 €
	BF21214	ut	MANGUITO ELECTROS.PE100 SDR11 DN125 PN16 Marca: ELGEF	16,28000 €
	BF21245	ut	CODO 90° ELECTROS.PE100 SDR11 DN125 PN16 Marca: ELGEF	53,83000 €
	BF18705	ut	H.ENT.DN100 R-100 BCN BR.C/ARQ.INCENDIOS Marca: LLOBREGAT	477,95000 €
	BF15016	ut	BOCA LLAVE PERA 190x190 AIG?ES Marca: AVK	65,00000 €
	BF23466	ut	MANG.SOL.TOPE BRIDA PE100 SDR11 125 PN16 Marca: ELGEF	32,76000 €
	BF34779	ut	BRIDA LOCA AC ZINCAD.PE 125 DN100 PN16 Marca: IBER FUSION	66,80000 €
	BF36133	ut	TE BBB.ORIENTABLE 100 PN16 Marca: AVK	56,69000 €
	BF8860	ut	V.COMPUERTA BB.06/30 CORTO 100 PN16 CUAD Marca: AVK	129,89000 €
	BF26056	ut	CODO 45° ELECTROS.PE100 SDR11 DN125 PN16 Marca: ELGEF	109,78000 €
			Altres conceptes	278,69000 €
P-7	GS1DRP212	ut	Vàlvula de descàrrega muntada sobre tub PE/PVC de DN125 mm, inclosos collarí de presa per a tub DN125 mm amb sortida 2", petita racoreria, vàlvula de registre 2", tram de	223,23 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 01/11/25

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			desaigua i marc i tapa de fosa 410x410 "Aigua potable"	
	BF2631	ut	TUBO PE100 AD SDR17 DN 63 PN10 B6 Marca: PLOMYLEN	10,72000 €
	BF35281	ut	REG.HIDR.AKSESS B125 410x410 AIGUA POT Marca: PAM	27,76000 €
	BF15283	ut	V.REGISTRO FD SECULO P/R DN50 R-H 2" Marca: SOMEPAL	54,50000 €
	BF15086	ut	COLLARIN TOMA S-10 PE/PVC 125-2" Marca: AVK	40,55000 €
	BF10528	ut	MACHON LATON ESTAMPADO E-304 R.M 2" Marca: GREINER	7,03000 €
			Altres conceptes	82,67000 €
P-8	GS1PR0001	u	Canonada provisional de polietilè de DN32 mm per garantir el subministrament durant les obres, incloses connexions a escomeses i xarxa, ml per canonada a substituir. Inclou connexions, transport entre trams, gestió de residus, treballs de connexió i desconnexió, passos provisionals i guals.	2,82 €
			Sense descomposició	2,82000 €
P-9	GS1PR0002	u	Treballs de connexió dels provisionals, muntar i desmuntar la reguladora, connexions i canonades provisionals, tot tipus de treballs extres	50,00 €
			Sense descomposició	50,00000 €
P-10	GS1RIPA16	ut	Reposició d'escomesa individual connectada a tub PE/PVC de DN160 mm, inclosos collarí de presa per tub PE/PVC DN160-1", enllaç RM DN32mm-1", canonada PE40 de DN32 mm, enllaç RF reduït DN32mm-3/4".	211,14 €
	BF1680	ut	TUBO PE40 BD SDR7,4 DN 32 PN10 R50 Marca: PLOMYLEN	5,84000 €
	BF9524	ut	ENLACE R.M. G-91 M.LATON 32-1" Marca: GREINER	4,81000 €
	BF9573	ut	ENLACE R.H.RED. G-92R M.LATON 32-3/4" Marca: GREINER	5,30000 €
	BF10-04G2	u	Abraçadora d'acer i perfil d'estanquitat per a la unió de tubs de 150 mm de DN	75,21000 €
			Altres conceptes	119,98000 €
P-11	JP0001	u	Partida alçada per reposició i petits materials necessaris per les connexions de la canonada d'aigua. S'haurà de justificar amb pressupost i factura a DO	2.500,00 €
			Sense descomposició	2.500,00000 €
P-12	JSFZND01	m	Neteja i desinfecció de xarxa d'aigua potable	0,68 €
	B0111000	m3	Aigua	0,06700 €
	B0121000	l	Hipoclorit sòdic amb una concentració del 15%	0,08640 €
			Altres conceptes	0,52660 €
P-13	M9H1B35A	m2	Reposició de paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf B 50/70 D de temperatura baixa , amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, de 10 cm de gruix, estesa i compactada manualment	23,78 €
	B0552300	kg	Emulsió bituminosa catiónica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg de curat tipus C60B3/B2 CUR, segons UNE-EN 13808	0,25000 €
	B9H1B351	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf B 50/70 D de temperatura baixa , amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític	9,51993 €
			Altres conceptes	14,01007 €
P-14	P035-01VE	u	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501	76,64 €
	BV1G-0127	u	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501	76,64000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-15	P060-01ZN	u	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3, UNE-EN 12350-1 i UNE-EN 12350-2	114,62 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 01/11/25

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BV210-01PF	u	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3, UNE-EN 12350-1 i UNE-EN 12350-2	114,62000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-16	P2146-DJ2V	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	3,87 €
			Altres conceptes	3,87000 €
P-17	P2146-DJ3N	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 compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	14,90 €
			Altres conceptes	14,90000 €
P-18	P2146-DJ3	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	17,80 €
			Altres conceptes	17,80000 €
P-19	P214W-FEM	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	8,89 €
			Altres conceptes	8,89000 €
P-20	P2219-564X	m3	Excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics	11,89 €
			Altres conceptes	11,89000 €
P-21	P221B-EL6X	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny flux (SPT <20), realitzada amb mitjans manuals i càrrega manual sobre contenidor	89,31 €
			Altres conceptes	89,31000 €
P-22	P221D-DZ2	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en roca de resistència a la compressió mitja (25 a 50 MPa), realitzada amb retroexcavadora amb martell trencador i amb les terres deixades a la vora	44,61 €
			Altres conceptes	44,61000 €
P-23	P221E-AWD	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora	19,38 €
			Altres conceptes	19,38000 €
P-24	P221K-TG43	m3	Excavació de cala, per a localització de serveis, amb mitjans manuals i reblert i compactació de terres seleccionades de la pròpia excavació.	105,05 €
			Altres conceptes	105,05000 €
P-25	P2241-52SS	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM	5,22 €
			Altres conceptes	5,22000 €
P-26	P2255-DPA2	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorra, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant	41,98 €
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	37,78200 €
			Altres conceptes	4,19800 €
P-27	P2255-DPGI	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 90% PM	19,42 €
			Altres conceptes	19,42000 €
P-28	P242-DYRJ	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb dúmper	4,69 €
			Altres conceptes	4,69000 €
P-29	P2R4-HIX4	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t, amb un recorregut de fins a 20 km	9,08 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 01/11/25

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	9,08000 €
P-30	P2R5-DT0Y	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km	9,83 €
			Altres conceptes	9,83000 €
P-31	P2R5-Z58K	m3	Transport de residus especials d'amiant-ciment codi 17 06 01* o d'amiant friable codi 17 06 05*, procedents de la construcció a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor o sac flexible	93,75 €
			Altres conceptes	93,75000 €
P-32	P2RA-EU7F	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 inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	24,96 €
	B2RA-28US	t	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 inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	24,96000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-33	P2RA-IQFT	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 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus	0,27 €
	B2RA-28VA	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 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus	0,27000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-34	P2RB-HG0V	m3	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME	7,58 €
	B2RB-HFVL	t	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME	7,58400 €
			Altres conceptes	-0,00400 €
P-35	P2V0-02M7	u	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357 Sense descomposició	136,56 € 136,56000 €
P-36	P931-I5BX	m3	Base de formigó (CE, EHE) formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	88,76 €
	B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	73,25850 €
			Altres conceptes	15,50150 €
P-37	P938-DFU7	m3	Base de Tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM	31,37 €
	B011-05ME	m3	Aigua	0,08450 €
	B03F-05NW	m3	Tot-u artificial	23,41400 €
			Altres conceptes	7,87150 €
P-38	P9ER-HR5	m2	Reposició de paviment de panot, amb panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb morter, inclòs demolició de la base, repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM i execució de la base de gruix 10 cm amb formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2	112,45 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 01/11/25

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	112,45000 €
P-39	P9Z3-DP5T	m2	Armadura de lloses de formigó AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	6,98 €
	B0B8-108F	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	5,20800 €
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,04468 €
			Altres conceptes	1,72732 €
P-40	PACQ001	u	Projecte As Built de l'estat final de l'obra, inclourà tota la documentació generada en l'obra així com representació gràfica de les actuacions realitzades en pdf i dwg, topogràfic detallat del pas de les instal·lacions, re-càlculs que es puguin fer, recopilacions legalitzacions, assajos, informes, certificats de garantia dels materials, haurà d'estar signat per Enginyer.	550,00 €
			Sense descomposició	550,00000 €
P-41	PAGCQ0001	m	Prova de pressió i d'estanquitat per canonades d'abastament d'aigua	1,44 €
	B0111000	m3	Aigua	0,02010 €
			Altres conceptes	1,41990 €
P-42	PASS0001	u	Partida alçada a justificar Estudi de Seguretat i Salut. Inclou proteccions individuals, proteccions col·lectives, tanques i senyals gestió trànsit	1,00 €
			Sense descomposició	1,00000 €
P-43	PD5F-WCH	m	Revestiment de cuneta profunda secció triangular de 150 cm d'amplària i 33 cm de fondària, amb un revestiment mínim de 15 cm de formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm	32,82 €
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,05475 €
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	0,49544 €
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desenclafant	0,08850 €
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,15825 €
	B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,37500 €
	B069-14L6	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm	27,83920 €
			Altres conceptes	3,80886 €
P-44	PDK1-DXAP	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	63,56 €
	BDD1-1KH1	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124	48,60000 €
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,12003 €
			Altres conceptes	14,83997 €
P-45	PDK1-DXAX	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	54,53 €
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,12003 €
	BDD1-1KH0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124	39,57000 €
			Altres conceptes	14,83997 €
P-46	PDK1-W8EA	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta	134,64 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 01/11/25

Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm ²), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,19880 €
	BDK5-UB8N	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124	113,17000 €
			Altres conceptes	21,27120 €
P-47	PDK2-AJA1	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 60x60x120 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera de formigó i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	309,84 €
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m ³ de ciment, apte per a classe d'exposició I	7,14600 €
	B0F1A-0760	u	Maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	34,80000 €
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,56952 €
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00338 €
			Altres conceptes	267,32110 €
P-48	PFB0-107VA	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	124,81 €
	BFB0-WQJS	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada	59,19000 €
			Altres conceptes	65,62000 €
P-49	PFB0-10A98	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 140, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat superficialment, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat	131,82 €
	BFB0-WQJZ	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 140, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada	86,53000 €
			Altres conceptes	45,29000 €
P-50	PFB0-10A9A	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 140, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat superficialment, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat	131,82 €
	BFB0-WQK0	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 140, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada	86,53000 €
			Altres conceptes	45,29000 €
P-51	PFB0-10A9E	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 160, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat superficialment, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat	151,47 €
	BFB0-WQK7	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 160, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada	106,18000 €
			Altres conceptes	45,29000 €
P-52	PFB0-10A9	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 160, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat superficialment, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat	151,47 €
	BFB0-WQK8	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 160, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada	106,18000 €
			Altres conceptes	45,29000 €
P-53	PFB1-WY23	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 200 - DN 140, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència	211,71 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 01/11/25

Pàg.: 7

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			d'estrebada	
	BFB1-WQRF	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 200 - DN 140, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3	117,36000 €
			Altres conceptes	94,35000 €
P-54	PFB1-WZZ7	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 140 - DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	132,45 €
	BFB1-WQQT	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 140 - DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3	27,62000 €
			Altres conceptes	104,83000 €
P-55	PFB1-WZZF	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 160 - DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	141,80 €
	BFB1-WQR1	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 160 - DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3	36,97000 €
			Altres conceptes	104,83000 €
P-56	PFB1-WZZQ	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 200 - DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	192,15 €
	BFB1-WQRE	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 200 - DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3	74,21000 €
			Altres conceptes	117,94000 €
P-57	PFB2-WRY	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 de fabricació injectada amb ramal a 90° DN 140 per a una unió soldadura a topall, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió soldadura a topall, soldadura a topall i col·locada al fons de la rasa,, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	156,90 €
	BFB2-WQBA	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 de fabricació injectada amb ramal a 90° DN 140 per a una unió soldadura a topall, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió soldadura a topall	73,03000 €
			Altres conceptes	83,87000 €
P-58	PFB2-WRYL	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 de fabricació injectada amb ramal a 90° DN 160 per a una unió soldadura a topall, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió soldadura a topall, soldadura a topall i col·locada al fons de la rasa,, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	178,62 €
	BFB2-WQBL	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 de fabricació injectada amb ramal a 90° DN 160 per a una unió soldadura a topall, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió soldadura a topall	94,75000 €
			Altres conceptes	83,87000 €
P-59	PFB2-WRZ7	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 de fabricació injectada amb ramal a 90° DN 200 per a una unió soldadura a topall, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió soldadura a topall, soldadura a topall i col·locada al fons de la rasa,, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	272,48 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 01/11/25

Pàg.: 8

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BFB2-WQCO	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 de fabricació injectada amb ramal a 90° DN 200 per a una unió soldadura a topall, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió soldadura a topall	178,13000 €
			Altres conceptes	94,35000 €
P-60	PFB3-W6GN	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, unió mitjançant soldadura a topall, col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	29,62 €
	BFB3-095U	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	17,04420 €
			Altres conceptes	12,57580 €
P-61	PFB3-W6GT	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 200, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, unió mitjançant soldadura a topall, col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	58,61 €
	BFB3-096F	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 200, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	42,88080 €
			Altres conceptes	15,72920 €
P-62	PFB3-W7YM	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 140, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió mitjançant electrosoldadura, col·locat superficialment, amb grau de dificultat baix	32,40 €
	BFYH-W640	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 140 mm de diàmetre nominal exterior, de 16 bar de pressió nominal, electrosoldadura	0,16000 €
	BFWF-W62V	u	Accessoris per a tubs de polietilè de densitat alta, de 140 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 16 bar de pressió nominal, per a electrosoldadura	5,74300 €
	BFB3-095L	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 140, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	20,96100 €
			Altres conceptes	5,53600 €
P-63	PFB3-W7YN	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 160, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió mitjançant electrosoldadura, col·locat superficialment, amb grau de dificultat baix	40,48 €
	BFYH-W645	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 160 mm de diàmetre nominal exterior, de 16 bar de pressió nominal, electrosoldadura	0,16000 €
	BFWF-W62W	u	Accessoris per a tubs de polietilè de densitat alta, de 160 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 16 bar de pressió nominal, per a electrosoldadura	6,61200 €
	BFB3-0964	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 160, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	27,51960 €
			Altres conceptes	6,18840 €
P-64	PFBA-YU1N	u	Maniguet d'unió de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 200, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	124,36 €
	BFBA-YTSC	u	Maniguet d'unió de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 200, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada	50,54000 €
			Altres conceptes	73,82000 €
P-65	PFBA-YVLL	u	Portabrides de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 140, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	125,48 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 01/11/25

Pàg.: 9

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BFBA-YTS1	u	Portabrides de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 140, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall	20,65000	€
			Altres conceptes	104,83000	€
P-66	PFBA-YVLN	u	Portabrides de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 160, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	132,79	€
	BFBA-YTS5	u	Portabrides de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 160, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall	27,96000	€
			Altres conceptes	104,83000	€
P-67	PFBA-YVLS	u	Portabrides de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 200, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	168,78	€
	BFBA-YTSD	u	Portabrides de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 200, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall	50,84000	€
			Altres conceptes	117,94000	€
P-68	PFZ0-MB94	u	Dau d'ancoratge de formigó formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, per a colzes de 45 o 90° en conduccions de diàmetre entre 60 i 225 mm, inclosa la col·locació d'armadures i el vibratge del formigó	33,25	€
	B06F2-LNL3	m3	Formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	5,67057	€
			Altres conceptes	27,57943	€
P-69	PFZ0-MMN8	u	Dau d'ancoratge de formigó formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, per a peces de reducció en conduccions de diàmetre entre 60 i 225 mm, inclosa la col·locació d'armadures i el vibratge del formigó	33,25	€
	B06F2-LNL3	m3	Formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	5,67057	€
			Altres conceptes	27,57943	€
P-70	PJM45-MAB	u	Comptador d'aigua de velocitat, de turbina axial, tipus woltmann, amb connexions embridades segons UNE-EN 1092-2, DN125 i pressió nominal PN16, transmissió magnètica, cabal permanent Q3 de 160 m3/h, rati Q3/Q1 >= 100, classe de temperatura T50, cos de fosa dúctil amb revestiment epoxi, construcció segons UNE-EN ISO 4064-1 i REAL DECRETO 244/2016, col·locat	630,80	€
	BJM35-V8FU	u	Comptador d'aigua de velocitat, de turbina axial, tipus woltmann, amb connexions embridades segons UNE-EN 1092-2, DN125 i pressió nominal PN16, transmissió magnètica, cabal permanent Q3 de 160 m3/h, rati Q3/Q1 >= 100, classe de temperatura T50, cos de fosa dúctil amb revestiment epoxi, construcció segons UNE-EN ISO 4064-1 i REAL DECRETO 244/2016	577,83000	€
			Altres conceptes	52,97000	€
P-71	PJM45-MAB	u	Comptador d'aigua de velocitat, de turbina axial, tipus woltmann, amb connexions embridades segons UNE-EN 1092-2, DN200 i pressió nominal PN16, transmissió magnètica, cabal permanent Q3 de 400 m3/h, rati Q3/Q1 >= 100, classe de temperatura T50, cos de fosa dúctil amb revestiment epoxi, construcció segons UNE-EN ISO 4064-1 i REAL DECRETO 244/2016, col·locat	1.239,19	€
	BJM35-V8G3	u	Comptador d'aigua de velocitat, de turbina axial, tipus woltmann, amb connexions embridades segons UNE-EN 1092-2, DN200 i pressió nominal PN16, transmissió magnètica, cabal permanent Q3 de 400 m3/h, rati Q3/Q1 >= 100, classe de temperatura T50, cos de fosa dúctil amb revestiment epoxi, construcció segons UNE-EN ISO 4064-1 i REAL DECRETO 244/2016	1.040,74000	€
			Altres conceptes	198,45000	€
P-72	PJM9-E9A1	u	Ventosa amb rosca de diàmetre nominal 160 mm, de 16 bar de pressió de prova, de fosa, preu alt i muntada en període de canalització soterrada	281,90	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 01/11/25

Pàg.: 10

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BJM9-FFJP	u	Ventosa automàtica pamb rosca de 63 mm de diàmetre nominal, de 25 bar de pressió de prova, de fosa, preu alt	222,43000 €
			Altres conceptes	59,47000 €
P-73	PN12-DPLH	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos llarg, de 125 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	233,45 €
	BN12-0XFQ	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos llarg, de 125 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	184,83000 €
			Altres conceptes	48,62000 €
P-74	PN12-DPLL	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos llarg, de 150 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	315,64 €
	BN12-0XFW	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos llarg, de 150 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	259,51000 €
			Altres conceptes	56,13000 €
P-75	PN12-DPLP	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos llarg, de 200 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	717,14 €
	BN12-0XG1	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos llarg, de 200 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	438,91000 €
			Altres conceptes	278,23000 €
P-76	PN70-ED19	u	Vàlvula reductora de pressió amb brides, de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió màxima i amb un diferencial màxim de 15 bar, de bronze, preu alt i muntada en pericó de canalització soterrada	4.969,65 €
	BN70-0X63	u	Vàlvula reductora de pressió amb brides, de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió màxima i amb un diferencial màxim de 15 bar, de bronze, preu alt	4.836,68000 €
			Altres conceptes	132,97000 €
P-77	PNE1-762K	u	Filtre colador en forma de Y amb brides, 150 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions d'1,5 mm de diàmetre, muntat en pericó de canalització soterrada	442,08 €
	BNE1-1N4S	u	Filtre colador en forma de Y amb brides, 150 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions d'1,5 mm de diàmetre	337,74000 €
			Altres conceptes	104,34000 €
P-78	PNZ0-36DS	u	Carret extensible de desmuntatge amb brides, amb virolla interior i exterior d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), junt d'estanquitat d'etilè propilè diè (EPDM), revestiment de resina epoxi (150 micres), de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, muntat en pericó de canalització soterrada	260,61 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 01/11/25

Pàg.: 11

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BNZ0-0TUB	u	Carret extensible de desmuntatge amb brides, amb virolla interior i exterior d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), junt d'estanquitat d'etilè propilè diè (EPDM), revestiment de resina epoxi (150 micres), de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal	128,46000 €
			Altres conceptes	132,15000 €
P-79	PNZ0-36HE	u	Carret extensible de desmuntatge amb brides, amb virolla interior i exterior d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), junt d'estanquitat d'etilè propilè diè (EPDM), revestiment de resina epoxi (150 micres), de 150 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, muntat en pericó de canalització soterrada	292,58 €
	BNZ0-0TU5	u	Carret extensible de desmuntatge amb brides, amb virolla interior i exterior d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), junt d'estanquitat d'etilè propilè diè (EPDM), revestiment de resina epoxi (150 micres), de 150 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal	140,03000 €
			Altres conceptes	152,55000 €
P-80	PPV25019	m	Muntatge provisional d'instal·lació aèria en PE i entroncaments pels abonats, per al subministrament d'aigua durant les obres	5,19 €
	BFB4-10RDR	m	Tub de polietilè per a gas de designació PE 100, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, sèrie SDR 11, segons UNE-EN 1555-2	2,18000 €
	BFB2-WQGG	u	Derivació mixta femella amb ramal a 90°, de polipropilè, diàmetre nominal DN 40, amb un ramal a 90° per a 1 unió roscada d'1", pressió nominal PN 16, amb 2 unions mecàniques per compressió mitjançant femella, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3	0,52500 €
	BFB2-WQHU	u	Derivació mixta mascle amb ramal 90°, de polipropilè, diàmetre nominal DN 63, amb un ramal a 90° per a 1 unió roscada d'1 1/4", pressió nominal PN 16, amb 2 unions mecàniques per compressió mitjançant femella, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3	0,31640 €
			Altres conceptes	2,16860 €
P-81	QMOC30125	u.	Subministre i instal·lació de passamurs metàl·lic de les següents característiques: Tipus: llis-brida Diàmetre nominal: 200 mm Material: canonada d'acer inoxidable AISI-316L s/ANS B-36,10/19,s/10S Longitud: 500 mm. Inclus anell d'estanqueïtat. Resta de característiques segons ET MOC30000	485,82 €
	BXOC30125	u.	Subministre i instal·lació de passamurs metàl·lic de les següents característiques: Tipus: llis-brida. Diàmetre nominal: 125 mm. Material: canonada d'acer inoxidable AISI-316L s/ANS B-36,10/19,s/10S. Longitud: 500 mm. Inclus anell d'estanqueïtat. Resta de característiques segons ET MOC30000	410,51000 €
			Altres conceptes	75,31000 €
P-82	UMBC_504	u	Segellat impermeabilitzant exterior de junt entre el passamur executat i conducte d'instal·lacions allotjat en el seu interior, amb massilla hidroexpansiva Sikawell S-2 o equivalent i reompliment de buit amb morter ciments fluid Master Emaco S5450PG o equivalent. Per a una correcta adherència s'imprimaran les canonades plàstiques o metàl·liques amb el component MasterSeal P770.	135,17 €
	B7JE-5554	kg	Mortero fluido resistente a sulfatos, MasterEmaco S 5450 PG marca MBCC de SIKA, para reparacion estructural, de alta resistencia, alto modulo y retraccion compensada, reforzado con fibras.	8,77500 €
			Altres conceptes	126,39500 €
P-83	XPA101SA	pa	Partida d'alçada a justificar per a la reposició dels Serveis Afectats per l'obra	1,00 €
			Sense descomposició	1,00000 €

PRESSUPOST

Data: 01/11/25

Pàg.: 1

Obra	01	Pressupost 25049- Sallent
Capítol	P2	ENDERROCS, MOVIMENT TERRES I RESIDUS
Títol 3	01	Enderrocs i demolicions

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P214W-FEMP	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 (P - 19)	8,89	178,000	1.582,42
2	P2146-DJ2V	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 (P - 16)	3,87	102,000	394,74
3	P2146-DJ3N	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 compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 17)	14,90	24,800	369,52
4	P2146-DJ3W	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 18)	17,80	75,600	1.345,68
5	CJPRV	u	Desmuntatge de les canonades existents de la caseta i arqueta (P - 1)	1.500,00	1,200	1.800,00
TOTAL	Títol 3	01.P2.01			5.492,36	

Obra	01	Pressupost 25049- Sallent
Capítol	P2	ENDERROCS, MOVIMENT TERRES I RESIDUS
Títol 3	02	Transport i Gestió de residus

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P2R5-DT0Y	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 30)	9,83	29,640	291,36
2	P2RA-EU7F	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 inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus (P - 32)	24,96	29,640	739,81
3	P2R5-Z58K	m3	Transport de residus especials d'amiant-ciment codi 17 06 01* o d'amiant friable codi 17 06 05*, procedents de la construcció a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor o sac flexible (P - 31)	93,75	5,000	468,75
4	P2RA-IQFT	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 perillous amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus (P - 33)	0,27	4.500,000	1.215,00
TOTAL	Títol 3	01.P2.02			2.714,92	

Obra	01	Pressupost 25049- Sallent
Capítol	P2	ENDERROCS, MOVIMENT TERRES I RESIDUS
Títol 3	03	Moviment de terres

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P221E-AWDR	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 23)	19,38	117,928	2.285,44

PRESSUPOST

Data: 01/11/25

Pàg.: 2

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
2	P2219-564X	m3	Excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics (P - 20)	11,89	10,800	128,41
3	P2241-52SS	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM (P - 25)	5,22	228,800	1.194,34
4	P2255-DPA2	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorra, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant (P - 26)	41,98	132,990	5.582,92
5	P2255-DPGI	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 90% PM (P - 27)	19,42	91,720	1.781,20
6	P221B-EL6X	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb mitjans manuals i càrrega manual sobre contenidor (P - 21)	89,31	9,600	857,38
7	P221K-TG43	m3	Excavació de cala, per a localització de serveis, amb mitjans manuals i reblert i compactació de terres seleccionades de la pròpia excavació. (P - 24)	105,05	5,000	525,25
8	P221D-DZ2V	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en roca de resistència a la compressió mitja (25 a 50 MPa), realitzada amb retroexcavadora amb martell trencador i amb les terres deixades a la vora (P - 22)	44,61	117,928	5.260,77

TOTAL Titol 3 01.P2.03 17.615,71

Obra	01	Pressupost 25049- Sallent
Capitol	P2	ENDERROCS, MOVIMENT TERRES I RESIDUS
Titul 3	04	Transport i Gestió de terres

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P2R4-HIX4	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t, amb un recorregut de fins a 20 km (P - 29)	9,08	141,856	1.288,05
2	P2RB-HG0V	m3	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME (P - 34)	7,58	136,896	1.037,67
3	P242-DYRJ	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb dúmper (P - 28)	4,69	4,340	20,35

TOTAL Titol 3 01.P2.04 2.346,07

Obra	01	Pressupost 25049- Sallent
Capitol	P2	ENDERROCS, MOVIMENT TERRES I RESIDUS
Titul 3	05	Treballs previs

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PPV25019	m	Muntatge provisional d'instal·lació aèria en PE i entroncaments pels abonats, per al subministrament d'aigua durant les obres (P - 80)	5,19	50,000	259,50

TOTAL Titol 3 01.P2.05 259,50

Obra	01	Pressupost 25049- Sallent
Capitol	P9	FERMS I PAVIMENTS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P931-I5BX	m3	Base de formigó (CE, EHE) formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0,6, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat (P - 36)	88,76	8,930	792,63

PRESSUPOST

Data: 01/11/25

Pàg.: 3

2	M9H1B35A	m2	Reposició de paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf B 50/70 D de temperatura baixa , amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, de 10 cm de gruix, estesa i compactada manualment (P - 13)	23,78	1,000	23,78
3	P938-DFU7	m3	Base de Tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM (P - 37)	31,37	10,000	313,70
4	P9ER-HR5W	m2	Reposició de paviment de panot, amb panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb morter, inclòs demolició de la base, repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM i execució de la base de gruix 10 cm amb formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2 (P - 38)	112,45	24,800	2.788,76
5	PD5F-WCHX	m	Revestiment de cuneta profunda secció triangular de 150 cm d'amplària i 33 cm de fondària, amb un revestiment mínim de 15 cm de formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm (P - 43)	32,82	131,000	4.299,42
6	P9Z3-DP5T	m2	Armadura de lloses de formigó AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080 (P - 39)	6,98	181,200	1.264,78

TOTAL	Capítol	01.P9	9.483,07
--------------	----------------	--------------	-----------------

Obra	01	Pressupost 25049- Sallent
------	----	---------------------------

Capítol	PD	CANALITZACIONS
---------	----	----------------

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PDK2-AJA1	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 60x60x120 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera de formigó i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (P - 47)	309,84	3,000	929,52
2	FDK282A2	u	Pericó de registre de 110x110x170 cm per a instal·lacions de serveis, conic de fàbrica de maó, amb parets de 24 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera de formigó de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (P - 4)	717,36	4,000	2.869,44
3	PDK1-DXAX	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (P - 45)	54,53	0,000	0,00
4	PDK1-DXAP	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (P - 44)	63,56	3,000	190,68
5	PDK1-W8EA	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta (P - 46)	134,64	4,000	538,56

TOTAL	Capítol	01.PD	4.528,20
--------------	----------------	--------------	-----------------

Obra	01	Pressupost 25049- Sallent
------	----	---------------------------

Capítol	PF	TUBS I ACCESSORIS
---------	----	-------------------

Títol 3	01	Tubs
---------	----	------

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PFB3-W6GT	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 200, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, unió mitjançant soldadura	58,61	286,000	16.762,46

EUR

PRESSUPOST

Data: 01/11/25

Pàg.: 4

		a topall, col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada (P - 61)				
2	PFB3-W7YN	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 160, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió mitjançant electrosoldadura, col·locat superficialment, amb grau de dificultat baix (P - 63)	40,48	25,000	1.012,00
3	PFB3-W7YM	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 140, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió mitjançant electrosoldadura, col·locat superficialment, amb grau de dificultat baix (P - 62)	32,40	35,000	1.134,00
4	PFB3-W6GN	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, unió mitjançant soldadura a topall, col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada (P - 60)	29,62	12,000	355,44
5	GFZ0C01	m	Cinta avisadora per enterrar de color blau, d'amplada 20 cm, amb missatge "Atenció aigua potable", col·locada a fons de rasa (P - 5)	0,32	286,000	91,52
6	PFZ0-MMN8	u	Dau d'ancoratge de formigó formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, per a peces de reducció en conduccions de diàmetre entre 60 i 225 mm, inclosa la col·locació d'armadures i el vibratge del formigó (P - 69)	33,25	2,000	66,50
7	PFZ0-MB94	u	Dau d'ancoratge de formigó formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, per a colzes de 45 o 90° en conduccions de diàmetre entre 60 i 225 mm, inclosa la col·locació d'armadures i el vibratge del formigó (P - 68)	33,25	1,000	33,25

TOTAL	Títol 3	01.PF.01	19.455,17
--------------	----------------	-----------------	------------------

Obra	01	Pressupost 25049- Sallent
Capítol	PF	TUBS I ACCESSORIS
Títol 3	02	Caseta + Arqueta A

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PFB0-10A9G	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 160, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat superficialment, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat (P - 52)	151,47	8,000	1.211,76
2	PFB0-10A9E	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 160, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat superficialment, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat (P - 51)	151,47	2,000	302,94
3	PFB0-10A98	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 140, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat superficialment, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat (P - 49)	131,82	2,000	263,64
4	PFB0-10A9A	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 140, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat superficialment, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat (P - 50)	131,82	9,000	1.186,38
5	PFB1-WZZ7	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 140 - DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada (P - 54)	132,45	1,000	132,45

PRESSUPOST

Data: 01/11/25

Pàg.: 5

6	PFB1-WZZF	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 160 - DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada (P - 55)	141,80	1,000	141,80
7	PFB1-WZZQ	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 200 - DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada (P - 56)	192,15	2,000	384,30
8	PFBA-YVLL	u	Portabrides de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 140, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada (P - 65)	125,48	2,000	250,96
9	PFBA-YVLN	u	Portabrides de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 160, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada (P - 66)	132,79	1,000	132,79
10	PFBA-YVLS	u	Portabrides de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 200, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada (P - 67)	168,78	2,000	337,56
11	PFB2-WRYC	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 de fabricació injectada amb ramal a 90° DN 140 per a una unió soldadura a topall, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió soldadura a topall, soldadura a topall i col·locada al fons de la rasa,, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada (P - 57)	156,90	3,000	470,70
12	PFB2-WRYL	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 de fabricació injectada amb ramal a 90° DN 160 per a una unió soldadura a topall, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió soldadura a topall, soldadura a topall i col·locada al fons de la rasa,, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada (P - 58)	178,62	1,000	178,62
13	PFB2-WRZ7	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 de fabricació injectada amb ramal a 90° DN 200 per a una unió soldadura a topall, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió soldadura a topall, soldadura a topall i col·locada al fons de la rasa,, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada (P - 59)	272,48	2,000	544,96
14	QM0C30125	u.	Subministre i instal·lació de passamurs metàl·lic de les següents característiques: Tipus: llis-bridat Diàmetre nominal: 200 mm Material: canonada d'acer inoxidable AISI-316L s/ANS B-36,10/19,s/10S Longitud: 500 mm. Inclus anell d'estanqueïtat. Resta de característiques segons ET M0C30000 (P - 81)	485,82	2,000	971,64
15	UMBC_504	u	Segellat impermeabilitzant exterior de junt entre el passamur executat i conducte d'instal·lacions allotjat en el seu interior, amb massilla hidroexpansiva Sikawell S-2 o equivalent i reompliment de buit amb morter ciments fluid Master Emaco S5450PG o equivalent. Per a una correcta adherència s'imprimaran les canonades plàstiques o metàl·liques amb el component MasterSeal P770. (P - 82)	135,17	2,000	270,34

PRESSUPOST

Data: 01/11/25

Pàg.: 6

16	PNE1-762K	u	Filtre colador en forma de Y amb brides, 150 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions d'1,5 mm de diàmetre, muntat en pericó de canalització soterrada (P - 77)	442,08	1,000	442,08
17	PJM9-E9A1	u	Ventosa amb rosca de diàmetre nominal 160 mm, de 16 bar de pressió de prova, de fosa, preu alt i muntada en pericó de canalització soterrada (P - 72)	281,90	1,000	281,90
18	PNZ0-36HE	u	Carret extensible de desmuntatge amb brides, amb virolla interior i exterior d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), junt d'estanquitat d'etilè propilè diè (EPDM), revestiment de resina epoxi (150 micres), de 150 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, muntat en pericó de canalització soterrada (P - 79)	292,58	3,000	877,74
19	PN12-DPLH	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos llarg, de 125 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 (P - 73)	233,45	1,000	233,45
20	PN12-DPLP	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos llarg, de 200 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 (P - 75)	717,14	1,000	717,14
21	PFB0-107VA	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada (P - 48)	124,81	2,000	249,62
22	PN12-DPLL	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos llarg, de 150 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 (P - 74)	315,64	6,000	1.893,84
23	PFB1-WY23	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 200 - DN 140, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada (P - 53)	211,71	1,000	211,71
24	CJP00001	u	Telecontrol: partida per fer tota la instal·lació del telecontrol, entra muntatge, material, etc (P - 2)	1.875,00	1,000	1.875,00
25	PJM45-MABH	u	Comptador d'aigua de velocitat, de turbina axial, tipus woltmann, amb connexions embridades segons UNE-EN 1092-2, DN200 i pressió nominal PN16, transmissió magnètica, cabal permanent Q3 de 400 m ³ /h, rati Q3/Q1 >= 100, classe de temperatura T50, cos de fosa dúctil amb revestiment epoxi, construcció segons UNE-EN ISO 4064-1 i REAL DECRETO 244/2016, col·locat (P - 71)	1.239,19	1,000	1.239,19

TOTAL	Títol 3	01.PF.02	14.802,51
--------------	----------------	-----------------	------------------

Obra	01	Pressupost 25049- Sallent
Capítol	PF	TUBS I ACCESSORIS
Títol 3	03	Arqueta B

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PFB0-107VA	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per	124,81	2,000	249,62

EUR

PRESSUPOST

Data: 01/11/25

Pàg.: 7

		electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada (P - 48)				
2	PN12-DPLH	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos llarg, de 125 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 (P - 73)	233,45	3,000	700,35
3	PNE1-762K	u	Filtre colador en forma de Y amb brides, 150 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions d'1,5 mm de diàmetre, muntat en pericó de canalització soterrada (P - 77)	442,08	1,000	442,08
4	PJM9-E9A1	u	Ventosa amb rosca de diàmetre nominal 160 mm, de 16 bar de pressió de prova, de fosa, preu alt i muntada en pericó de canalització soterrada (P - 72)	281,90	1,000	281,90
5	PN70-ED19	u	Vàlvula reductora de pressió amb brides, de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió màxima i amb un diferencial màxim de 15 bar, de bronze, preu alt i muntada en pericó de canalització soterrada (P - 76)	4.969,65	1,000	4.969,65
6	PFBA-YU1N	u	Manigueta d'unió de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 200, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada (P - 64)	124,36	3,000	373,08
7	PFB1-WZZQ	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 200 - DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada (P - 56)	192,15	2,000	384,30
8	PFB2-WRZ7	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 de fabricació injectada amb ramal a 90° DN 200 per a una unió soldadura a topall, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió soldadura a topall, soldadura a topall i col·locada al fons de la rasa,, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada (P - 59)	272,48	3,000	817,44
9	PN12-DPLP	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos llarg, de 200 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 (P - 75)	717,14	1,000	717,14
10	PNZ0-36DS	u	Carret extensible de desmuntatge amb brides, amb virolla interior i exterior d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), junt d'estanquitat d'etilè propilè diè (EPDM), revestiment de resina epoxi (150 micres), de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, muntat en pericó de canalització soterrada (P - 78)	260,61	3,000	781,83
11	GS1DRP2125	ut	Vàlvula de descàrrega muntada sobre tub PE/PVC de DN125 mm, inclosos collarí de presa per a tub DN125 mm amb sortida 2'', petita racoreria, vàlvula de registre 2'', tram de desaigua i marc i tapa de fosa 410x410 "Aigua potable" (P - 7)	223,23	1,000	223,23

TOTAL	Títol 3	01.PF.03	9.940,62
--------------	----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost 25049- Sallent
Capítol	PF	TUBS I ACCESSORIS
Títol 3	04	Arqueta C

PRESSUPOST

Data: 01/11/25

Pàg.: 8

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PFB0-107VA	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada (P - 48)	124,81	2,000	249,62
2	PN12-DPLH	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos llarg, de 125 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 (P - 73)	233,45	3,000	700,35
3	PNE1-762K	u	Filtre colador en forma de Y amb brides, 150 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions d'1,5 mm de diàmetre, muntat en pericó de canalització soterrada (P - 77)	442,08	1,000	442,08
4	PJM45-MABB	u	Comptador d'aigua de velocitat, de turbina axial, tipus woltmann, amb connexions embridades segons UNE-EN 1092-2, DN125 i pressió nominal PN16, transmissió magnètica, cabal permanent Q3 de 160 m ³ /h, rati Q3/Q1 >= 100, classe de temperatura T50, cos de fosa dúctil amb revestiment epoxi, construcció segons UNE-EN ISO 4064-1 i REAL DECRETO 244/2016, col·locat (P - 70)	630,80	1,000	630,80
5	PJM9-E9A1	u	Ventosa amb rosca de diàmetre nominal 160 mm, de 16 bar de pressió de prova, de fosa, preu alt i muntada en pericó de canalització soterrada (P - 72)	281,90	1,000	281,90
6	PFBA-YU1N	u	Maniguet d'unió de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 200, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada (P - 64)	124,36	3,000	373,08
7	PFB1-WZZQ	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 200 - DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada (P - 56)	192,15	2,000	384,30
8	PFB2-WRZ7	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 de fabricació injectada amb ramal a 90° DN 200 per a una unió soldadura a topall, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió soldadura a topall, soldadura a topall i col·locada al fons de la rasa,, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada (P - 59)	272,48	2,000	544,96
9	PN12-DPLP	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos llarg, de 200 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 (P - 75)	717,14	1,000	717,14
10	PNZ0-36DS	u	Carret extensible de desmuntatge amb brides, amb virolla interior i exterior d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), junt d'estanquitat d'etilè propilè diè (EPDM), revestiment de resina epoxi (150 micres), de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, muntat en pericó de canalització soterrada (P - 78)	260,61	3,000	781,83
11	GS1DRP2125	ut	Vàlvula de descàrrega muntada sobre tub PE/PVC de DN125 mm, inclosos collarí de presa per a tub DN125 mm amb sortida 2'', petita racoreria, vàlvula de registre 2'', tram de desaigna i marc i tapa de fosa 410x410 "Aigua potable" (P - 7)	223,23	1,000	223,23

PRESSUPOST

Data: 01/11/25

Pàg.: 9

TOTAL	Títol 3	01.PF.04	5.329,29
--------------	----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost 25049- Sallent
Capítol	PF	TUBS I ACCESSORIS
Títol 3	05	Arqueta D

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PFB0-107VA	u	Colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada (P - 48)	124,81	2,000	249,62
2	PN12-DPLH	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos llarg, de 125 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 (P - 73)	233,45	3,000	700,35
3	PNE1-762K	u	Filtre colador en forma de Y amb brides, 150 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions d'1,5 mm de diàmetre, muntat en pericó de canalització soterrada (P - 77)	442,08	1,000	442,08
4	PJM45-MABB	u	Comptador d'aigua de velocitat, de turbina axial, tipus woltmann, amb connexions embriades segons UNE-EN 1092-2, DN125 i pressió nominal PN16, transmissió magnètica, cabal permanent Q3 de 160 m3/h, rati Q3/Q1 >= 100, classe de temperatura T50, cos de fosa dúctil amb revestiment epoxi, construcció segons UNE-EN ISO 4064-1 i REAL DECRETO 244/2016, col·locat (P - 70)	630,80	1,000	630,80
5	PJM9-E9A1	u	Ventosa amb rosca de diàmetre nominal 160 mm, de 16 bar de pressió de prova, de fosa, preu alt i muntada en pericó de canalització soterrada (P - 72)	281,90	1,000	281,90
6	PFBA-YU1N	u	Maniguet d'unió de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 200, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada (P - 64)	124,36	3,000	373,08
7	PFB1-WZZQ	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 200 - DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per soldadura a topall, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada (P - 56)	192,15	2,000	384,30
8	PFB2-WRZ7	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 de fabricació injectada amb ramal a 90° DN 200 per a una unió soldadura a topall, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió soldadura a topall, soldadura a topall i col·locada al fons de la rasa,, en entorn no urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada (P - 59)	272,48	2,000	544,96
9	PN12-DPLP	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos llarg, de 200 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 (P - 75)	717,14	1,000	717,14
10	PNZ0-36DS	u	Carret extensible de desmuntatge amb brides, amb virolla interior i exterior d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), junt d'estanquitat d'etilè propilè diè (EPDM), revestiment de resina epoxi (150 micres), de 125 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, muntat en pericó de canalització soterrada (P - 78)	260,61	3,000	781,83

EUR

PRESSUPOST

Data: 01/11/25

Pàg.: 10

11	GS1DRP2125	ut	Vàlvula de descàrrega muntada sobre tub PE/PVC de DN125 mm, inclosos collari de presa per a tub DN125 mm amb sortida 2'', petita racoreria, vàlvula de registre 2'', tram de desaigua i marc i tapa de fosa 410x410 "Aigua potable" (P - 7)	223,23	1,000	223,23
----	------------	----	---	--------	-------	--------

TOTAL Títol 3 01.PF.05 5.329,29

Obra 01 Pressupost 25049- Sallent
Capítol PJ INSTAL·LACIONS AIGUA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	GM21P628	u	Hidrants soterrats amb pericó de registre, amb una sortida de 100 mm de diàmetre connectat a tub PE de DN125 mm, inclosos te per unió a canonada general PE de DN125, valones PE de DN125mm, brides boges PE-125 de DN100, vàlvula de comporta DN100, ese de reglatge per desnivell en PE, colze PE electrosoldable 90° de DN125, marc i tapa 190x190 "Aigües" i placa senyalització i identificació H-100 T (P - 6)	1.346,25	0,000	0,00
2	JP0001	u	Partida alçada per reposició i petits materials necessaris per les connexions de la canonada d'aigua. S'haurà de justificar amb pressupost i factura a DO (P - 11)	2.500,00	1,500	3.750,00
3	GS1RIPA160	ut	Reposició d'escomesa individual connectada a tub PE/PVC de DN160 mm, inclosos collari de presa per tub PE/PVC DN160-1'', enllaç RM DN32mm-1'', canonada PE40 de DN32 mm, enllaç RF reduït DN32mm-3/4''. (P - 10)	211,14	1,000	211,14
4	GS1PR0001	u	Canonada provisional de polietilè de DN32 mm per garantir el subministrament durant les obres, incloses connexions a escomeses i xarxa, ml per canonada a substituir. Inclou connexions, transport entre trams, gestió de residus, treballs de connexió i desconnexió, passos provisionals i guals. (P - 8)	2,82	150,000	423,00
5	GS1PR0002	u	Treballs de connexió dels provisionals, muntar i desmuntar la reguladora, connexions i canonades provisionals, tot tipus de treballs extres (P - 9)	50,00	20,000	1.000,00

TOTAL Capítol 01.PJ 5.384,14

Obra 01 Pressupost 25049- Sallent
Capítol PZ SERVEIS AFECTATS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	XPA101SA	pa	Partida d'alçada a justificar per a la reposició dels Serveis Afectats per l'obra (P - 83)	1,00	1.500,000	1.500,00

TOTAL Capítol 01.PZ 1.500,00

Obra 01 Pressupost 25049- Sallent
Capítol Z1 SEGURETAT I SALUT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PASS0001	u	Partida alçada a justificar Estudi de Seguretat i Salut. Inclou proteccions individuals, proteccions col·lectives, tanques i senyals gestió trànsit (P - 42)	1,00	1.100,000	1.100,00

TOTAL Capítol 01.Z1 1.100,00

Obra 01 Pressupost 25049- Sallent

PRESSUPOST

Data: 01/11/25

Pàg.: 11

Capítol		Z2	CONTROL DE QUALITAT			
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PAGCQ0001	m	Prova de pressió i d'estanquitat per canonades d'abastament d'aigua (P - 41)	1,44	286,000	411,84
2	CONQUAL	u	Partida alçada a justificar pel Control de qualitat durant l'obra (P - 3)	500,00	1,000	500,00
3	PACQ001	u	Projecte As Built de l'estat final de l'obra, inclourà tota la documentació generada en l'obra així com representació gràfica de les actuacions realitzades en pdf i dwg, topogràfic detallat del pas de les instal·lacions, re-càlculs que es puguin fer, recopilacions legalitzacions, assajos, informes, certificats de garantia desl materials, haurà d'estar signat per Enginyer. (P - 40)	550,00	1,000	550,00
4	P060-01ZN	u	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3, UNE-EN 12350-1 i UNE-EN 12350-2 (P - 15)	114,62	1,000	114,62
5	JSFZND01	m	Neteja i desinfecció de xarxa d'aigua potable (P - 12)	0,68	286,000	194,48
6	P035-01VE	u	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501 (P - 14)	76,64	2,000	153,28
7	P2V0-02M7	u	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357 (P - 35)	136,56	2,000	273,12
TOTAL	Capítol		01.Z2			2.197,34

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 01/11/25

Pàg.: 1

NIVELL 2 : Capítol			Import
Capítol	01.P2	ENDERROCS, MOVIMENT TERRES I RESIDUS	28.428,56
Capítol	01.P9	FERMS I PAVIMENTS	9.483,07
Capítol	01.PD	CANALITZACIONS	4.528,20
Capítol	01.PF	TUBS I ACCESSORIS	54.856,88
Capítol	01.PJ	INSTAL·LACIONS AIGUA	5.384,14
Capítol	01.PZ	SERVEIS AFECTATS	1.500,00
Capítol	01.Z1	SEGURETAT I SALUT	1.100,00
Capítol	01.Z2	CONTROL DE QUALITAT	2.197,34
Obra	01	Pressupost 25049- Sallent	107.478,19
			107.478,19
NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Pressupost 25049- Sallent	107.478,19
			107.478,19

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	107.478,19
13 % Despeses Generals SOBRE 107.478,19.....	13.972,16
6 % Benefici industrial SOBRE 107.478,19.....	6.448,69
Subtotal	127.899,04
21 % IVA SOBRE 127.899,04.....	26.858,80
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€ 154.757,84

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(CENT CINQUANTA-QUATRE MIL SET-CENTS CINQUANTA-SET EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)

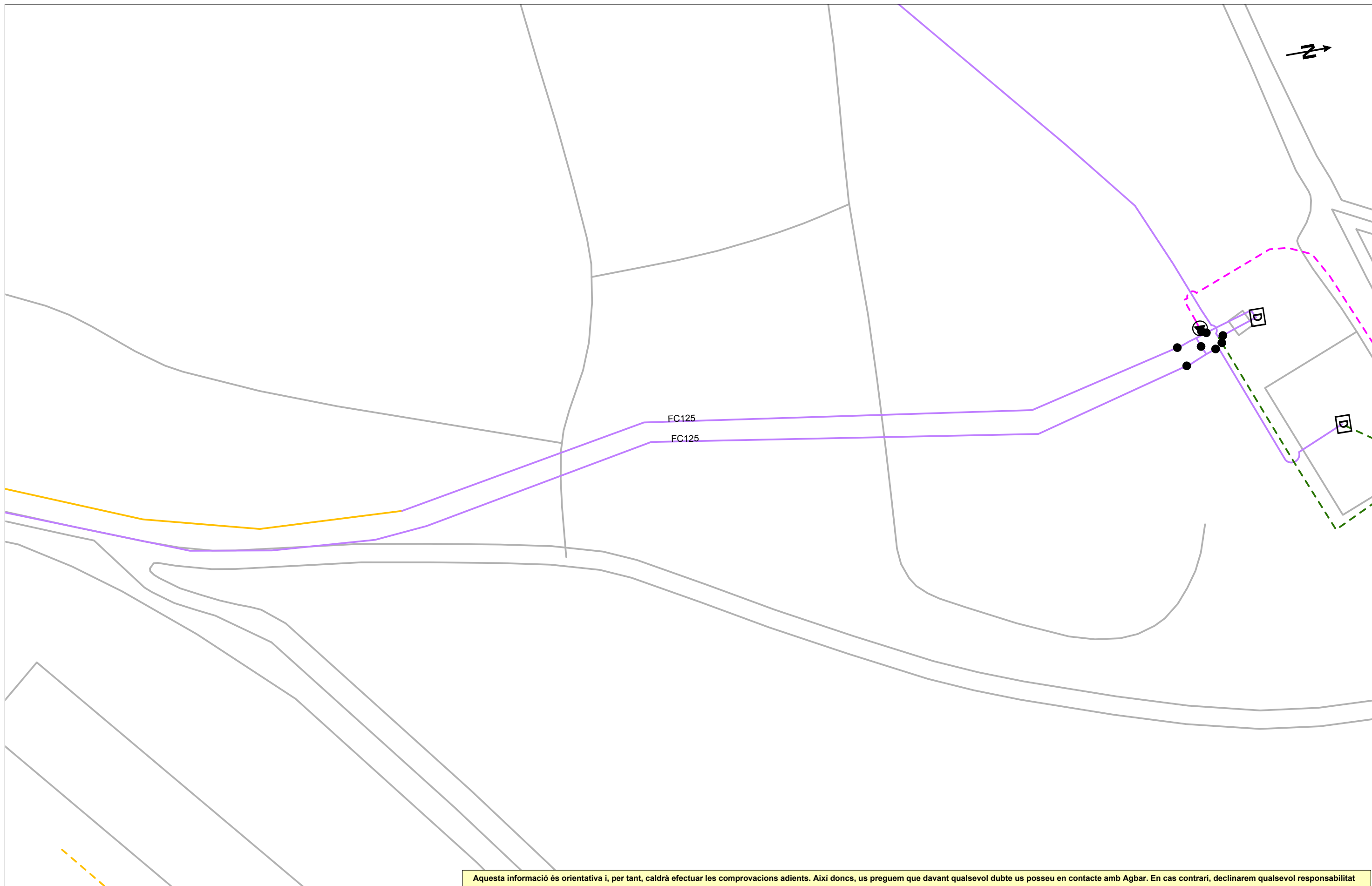
VI. ANNEXES AL PROJECTE D'ALTRES AUTORS

VI.1. PLÀNOLS DE SERVEIS EXISTENTS PRÒXIMS A L'OBRA




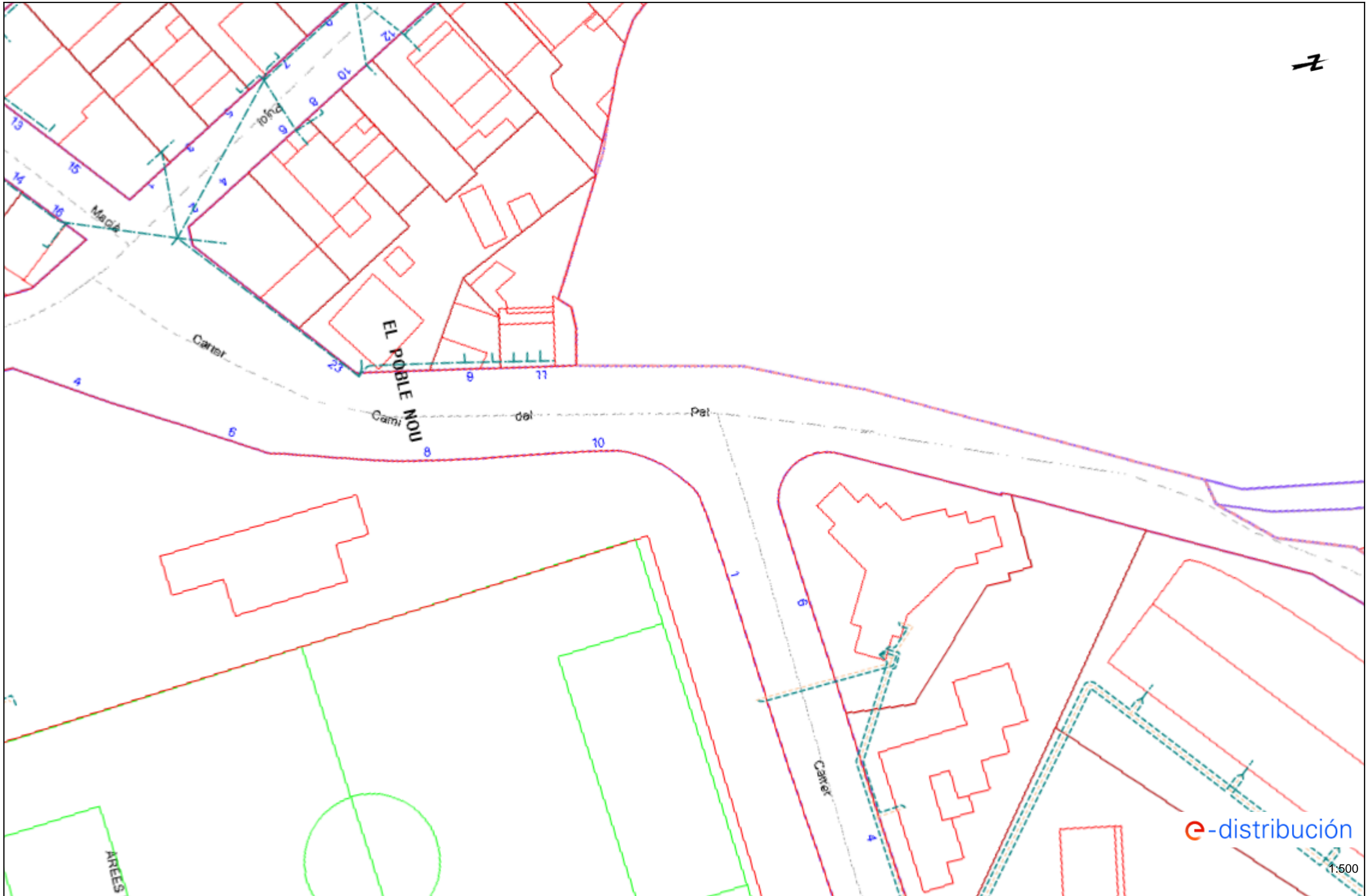
Aquesta informació és orientativa i, per tant, caldrà efectuar les comprovacions adients. Així doncs, us preguem que davant qualsevol dubte us poseu en contacte amb Agbar. En cas contrari, declinarem qualsevol responsabilitat

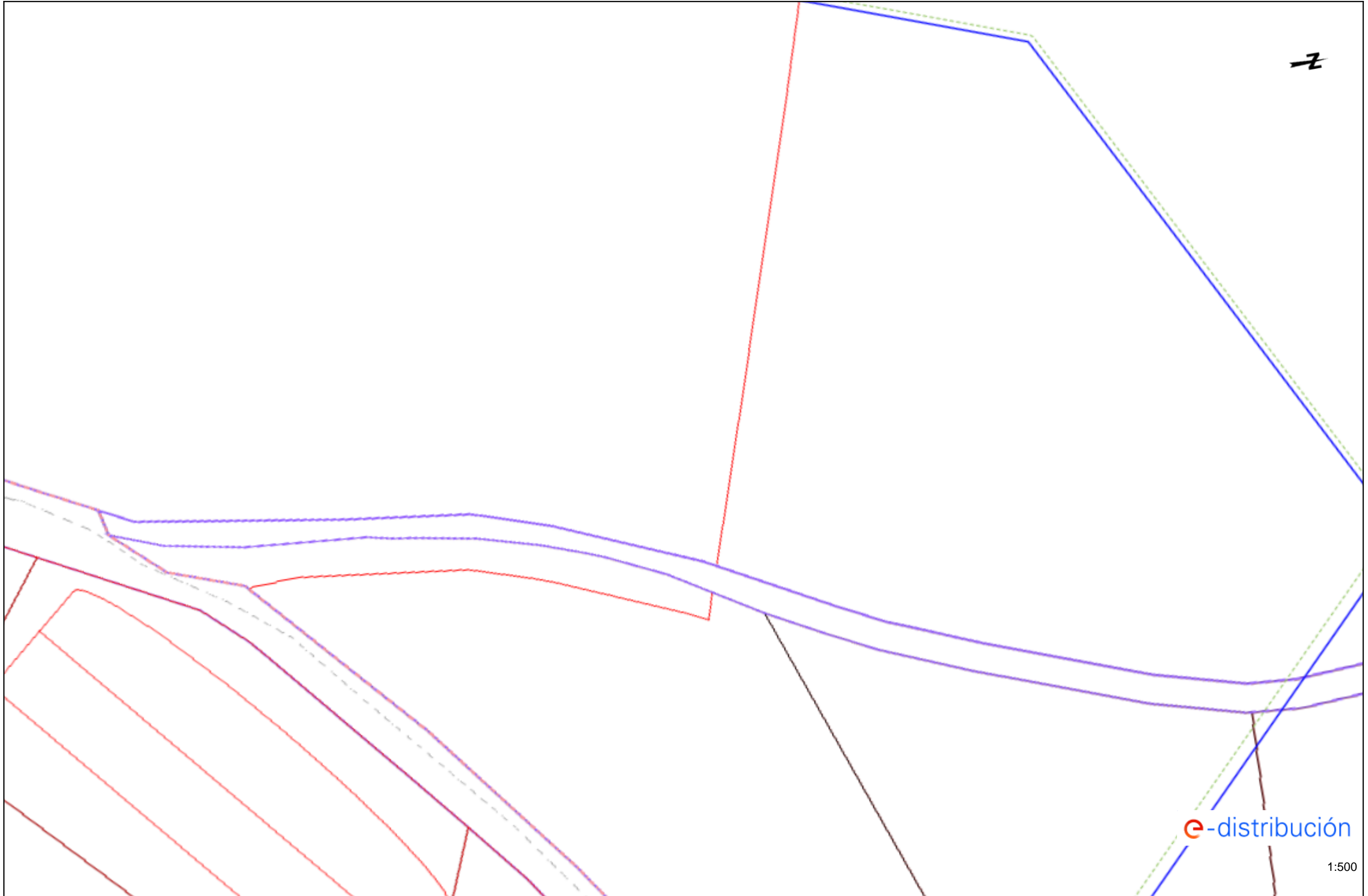
	Ajuntament de Sallent Títol Plànol XARXA ACTUAL DE CLAVEGUERAM	LLEGENDA Tipus de tram Xarxa municipal / Col·lector Xarxa municipal estimada / Col·lector estimat Tram inicial Impulsió	Tipus de sanejament en alta en alta estimat pluvial pluvial estimat residual residual estimat unitari unitari estimat	Pou de registre Reixa Embornal tipus Pou inici de tram Sortida de sistema Sobreexidor Dipòsit Estació de Bombament	ESCALA: 1:500 DATA: 18 de setembre del 2025
--	---	---	---	---	--





Aquesta informació és orientativa i, per tant, caldrà efectuar les comprovacions adients. Així doncs, us preguem que davant qualsevol dubte us poseu en contacte amb Agbar. En cas contrari, declinarem qualsevol responsabilitat

	Ajuntament de Sallent	LLEGENDA ———— FB, FUD - - - - - PE, PVC ● Vàlvula Oberta 📍 Hidrant Columna ↓ Descàrrega ⚙️ Vàlvula Reguladora 🏠 Estació Elevació ☉ Altres Captacions 📦 Dipòsit ● Vàlvula Tancada 📍 Hidrant Soterrat ⚙️ Ventosa ⚙️ Comptador 🏠 Bomba 📍 Boca de Rec ☉ Pou	ESCALA: 1:500
	Títol Plànol XARXA ACTUAL D'AIGUA POTABLE		DATA: 18 de setembre del 2025







NEDGIA CATALUNYA, S.A. i/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A.		Projecte: 804019 Punt: 6263514	Descripció: Millora xarxa dipòsit del Pal	Data de lliurament: 18 de setembre del 2025
CANALIZACIÓ DE GAS (Pressió) 	MATERIAL .. - Qualsevol AO - Acer BO - Bonna FD - Fundició Ductil FG - Fundició Gris FO - Fibrociment FP - Fundició Precís	FV - Fibra de vidre PA - Planxa Asfaltada PB - Plom PE - Polietilè PT - Planxa Encintada Tomas PV - Clorur de Polivinil ZD - Desconegut ZI - No Definit	Aquestes dades que corresponen al registrat als nostres plànols fins a la data d'avui, TENEN CARÀCTER PURAMENT ORIENTATIU, segons consta a la carta adjunta. En el moment d'iniciar les obres hauran de contactar amb els nostres Serveis Tècnics (veure carta de condicions d'ús)	Escala 1:500  

VI.2. FITXA TÈCNICA DE LA VÀLVULA REGULADORA

PROJET

REF 1 : Fw: Reguladora renovació xarxa del camí del Pal - Sallent

DATE : 06/10/2025

REF 2 : VPR DN 125

AUTEUR : Jaume Bernardez

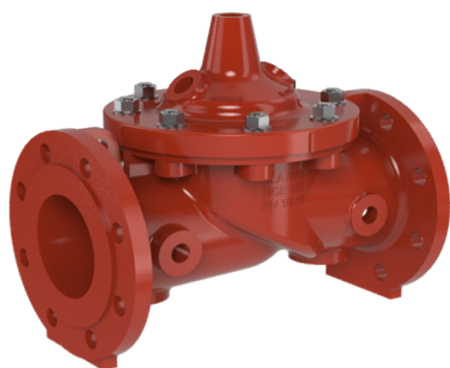
CONDITIONS HYDRAULIQUES

Pression amont :	1,5 bar	Débit max (permanent) :	40,0 m3/h
Pression aval :	0,5 bar	Débit max (exceptionnel) :	50,0 m3/h
		Débit min :	7,0 m3/h

PRE-DIMENSIONNEMENT / CARACTERISTIQUES & DIMENSIONS

Solution sélectionnée

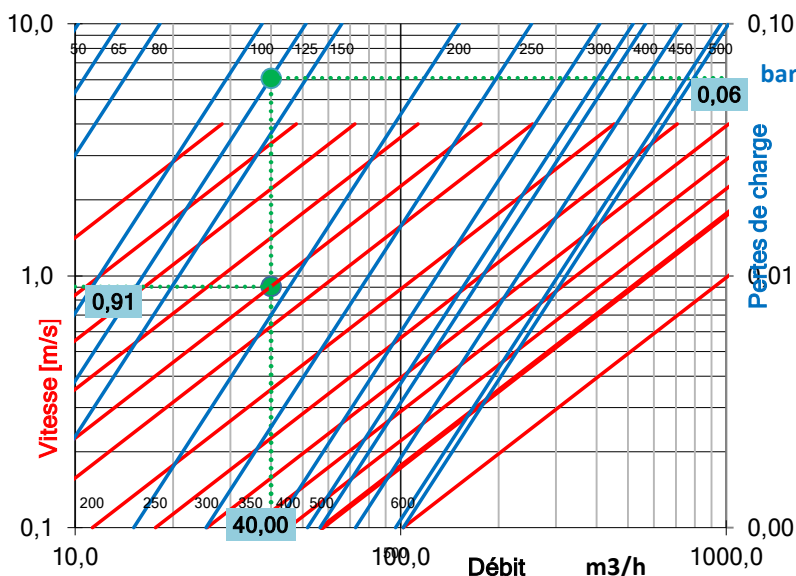
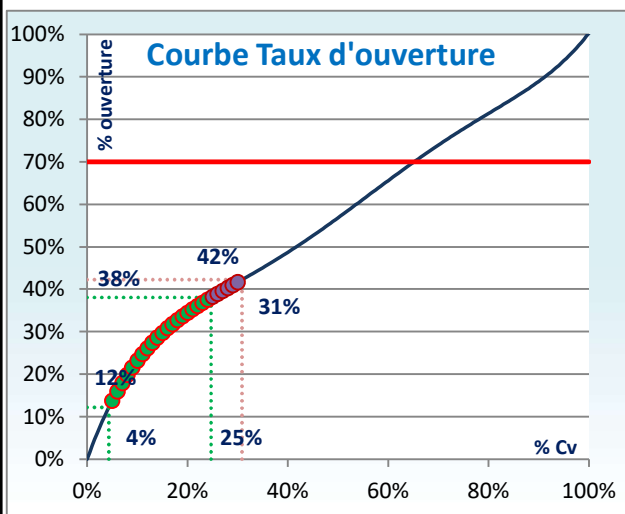
Vanne DN (mm) :	125
Type :	100-01 NGE
Kv :	162 m3/h



Caractéristiques hydrauliques :

	m3/h	l/s
Q max (permanent) :	40	11,1
Q 2 :	176,4	49,0
Q max (exceptionnel) :	50	13,9
Q 3 :	241,2	67,0
Vitesse max perm. (m/s) :	0,9	
Vitesse max excep. (m/s) :	1,1	
Risque Cavitation :	NON	
Longueur équivalente @ Qmax (km) :	1,21	

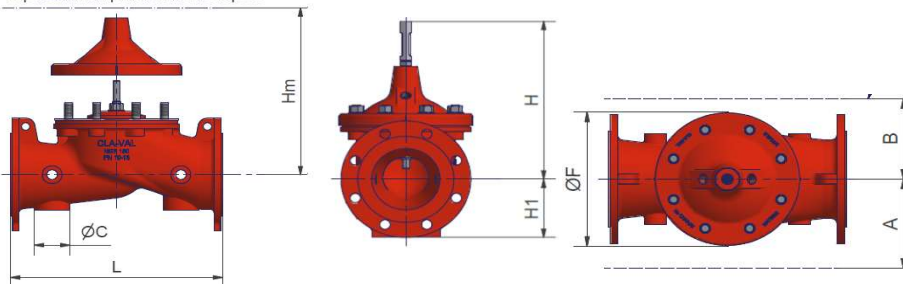
		Qmin	Qmax	Qmax e
ΔP_o :	mCE	0,0	0,6	1,0
ΔP :	mCE	10,0	10,0	10,0
% Cv :		4,3%	25%	31%
% ouverture :		12,2%	38%	42%



NGE 100-01 : Dimensions

L (mm) :	400
F (mm) :	295
H (mm) :	395
H1 (mm) - PN 10-16 :	125
H1 (mm) - PN 25 :	135
Hm (mm) :	470
A (mm) :	235
B (mm) :	165
$\varnothing C$ (mm) :	60
Masse (kg) :	60

Espace minimum pour démonter le chapeau



solcó



Dossier Técnico

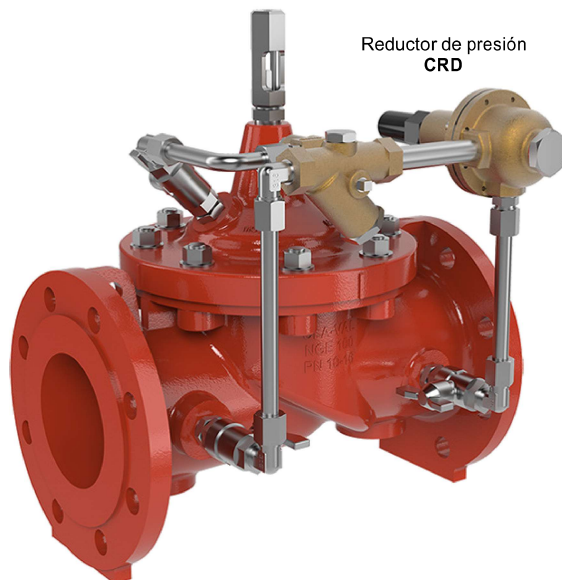
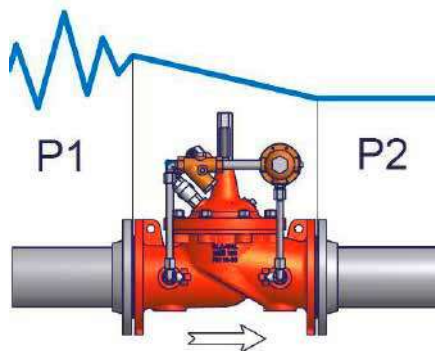
www.solcov.com

Válvula de reducción de presión estabilizadora de presión aguas abajo

☒ La Referencia en Regulación

- ☒ **Funcionamiento automático y autónomo**
- ☒ **Reglajes simples y mantenimiento fácil**
- ☒ **Materiales aprobados**
- ☒ **Garantía CLA-VAL**

☒ CLA-VAL SERIE 90 Función principal



La SERIE CLA-VAL 90 reduce la presión aguas arriba variable a una presión aguas abajo inferior y constante sin incidencia de las fluctuaciones de caudal y/o presión aguas arriba.

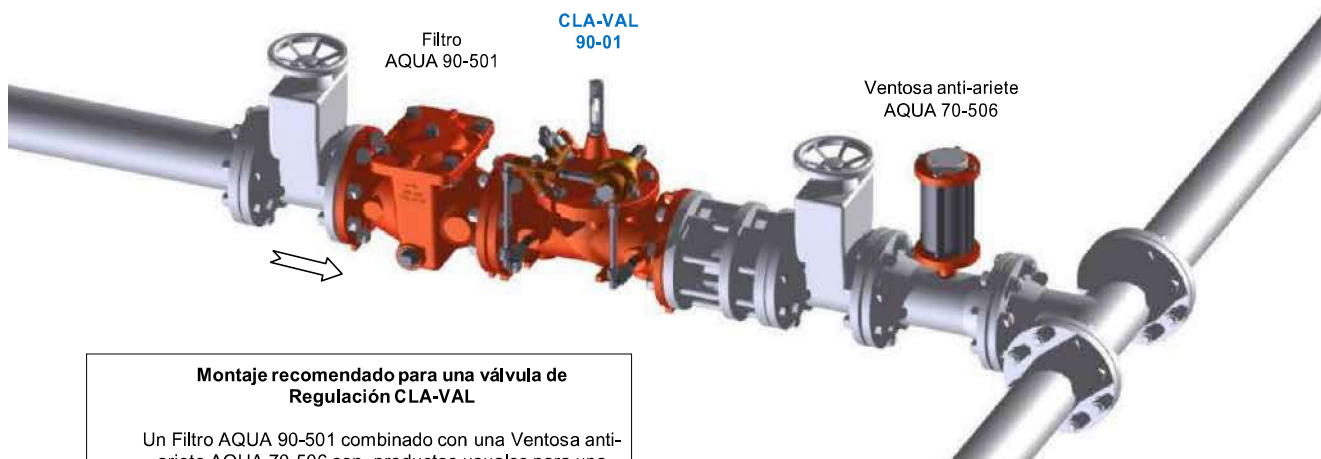
☒ CLA-VAL 90-01 Aplicación típica

El modelo CLA-VAL 90-01 se utiliza para reducir la presión, de distribución de una red y mantenerla constante sin que incidan las fluctuaciones diarias de caudal y presión

El dispositivo opcional, acelerador de apertura LFS permite a las válvulas automáticas CLA-VAL controlar de manera precisa desde el más pequeño caudal hasta el máximo. El dispositivo "LFS" no disminuye el rendimiento de la válvula a caudal máximo y elimina la necesidad de montajes de dos válvulas en paralelo

Ha pensado Usted en todo?

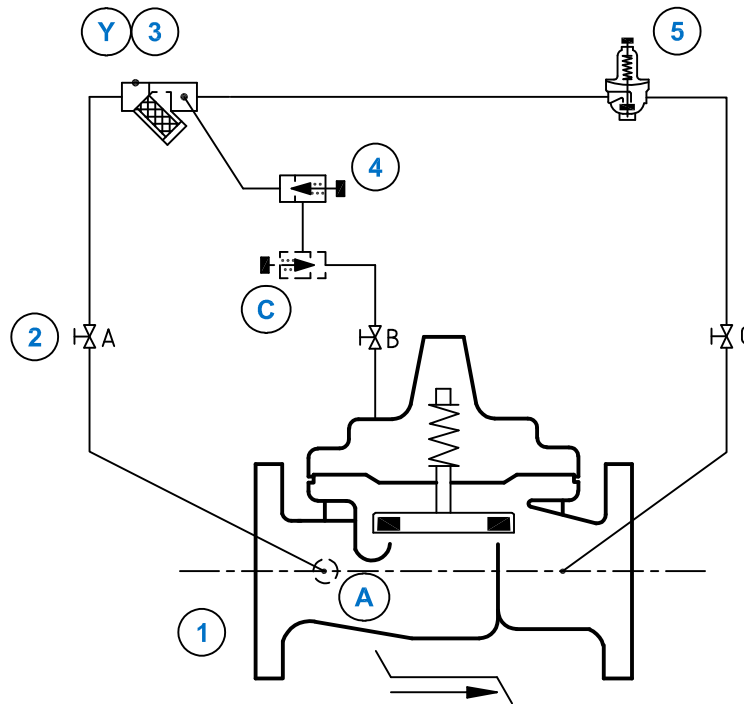
Opción LFS?	<u>Acelerar</u> la apertura a bajo caudal	Opción ACS/KO?	<u>Protección</u> contra la cavitación destructiva
KG1?	<u>Evitar</u> el bloqueo (eje anti incrustación)	El mantenimiento?	<u>Prolongar</u> la vida del producto
El entorno?	<u>Adaptarlo</u> a riesgos (hielo & temperatura)	La seguridad?	<u>Añadir</u> protecciones hidráulicas
La protección?	<u>Controlar</u> las sobrepresiones del sistema.	La corrosión?	<u>Utilizar</u> materiales mejor adaptados
Cuestiones- Dudas?	<u>Contactar CLA-VAL!</u>		



Montaje recomendado para una válvula de Regulación CLA-VAL

Un Filtro AQUA 90-501 combinado con una Ventosa anti-ariete AQUA 70-506 son productos usuales para una regulación óptima de la válvula CLA-VAL.





EQUIPEMENT STANDARD

No	Description	Qty	Type
1	VANNE DE BASE HYTROL AE/GE/NGE	1	100-01
2	ROBINET DE BARRAGE A BILLE	3	RB-117
3	FILTRE A BUSE INCORPOREE	1	X44-A
4	ROBINET A POINTEAU UNIDIRECTIONNEL	1	CV
5	PILOTE DE REDUCTION DE PRESSION	1	CRD

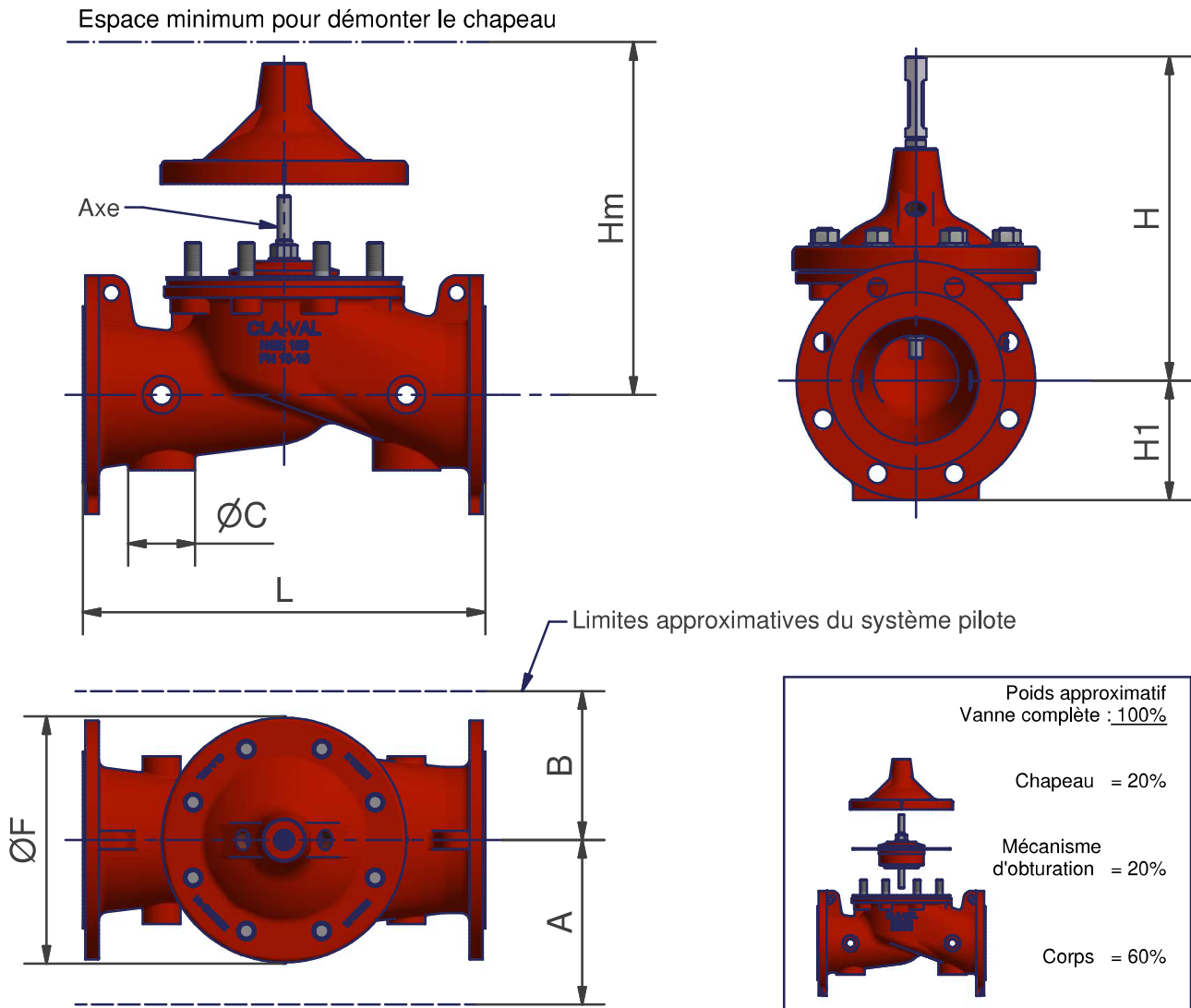
OPTIONS

No	Description	Qty	Type
A	FILTRE INTERNE AUTO-NETTOYANT	1	X46A
C	ROBINET A POINTEAU UNIDIRECTIONNEL (FERMETURE)	1	CV
Y	FILTRE HAUTE CAPACITE	1	X43-80/EP

REMARQUES

AE/GE : DN 32 - DN 400 / NGE : DN 50 - DN 600

OPTIONS : _____
NON LIVRE PAR CLA-VAL : _____



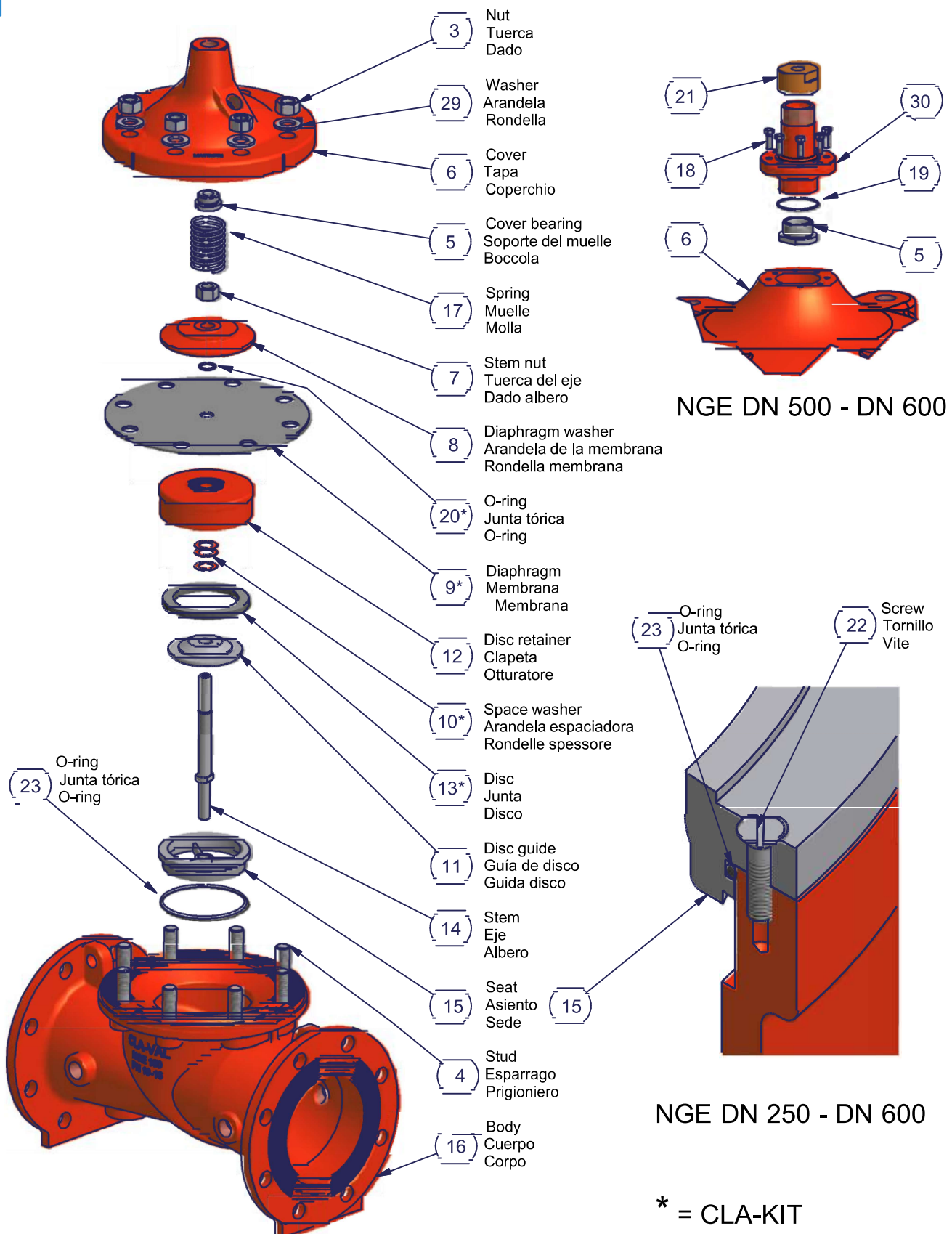
► Caractéristiques techniques:

Corps à brides (mm)	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150	DN 200	DN 250	DN 300	DN 350	DN 400	DN 450	DN 500	DN 600
L	230	290	310	350	400	480	600	730	850	980	1100	1200	1250	1450
F	145	170	170	235	295	295	400	510	600	712	712	712	900	900
H	220	250	260	305	395	410	490	590	730	850	850	850	1030	1030
H1 (PN10-16)	82.5	93	100	110	125	142.5	170	200	227.5	260	290	325	370	430
H1 (PN25)	82.5	93	100	117.5	135	150	188	225	242.5	277.5	310	335	370	430
Hm	255	290	300	390	470	480	585	700	890	1030	1030	1030	1310	1310
A	200	210	210	220	235	250	270	310	365	400	425	435	520	520
B	145	150	150	160	165	165	220	280	345	385	395	400	460	470
ØC	45	60	60	60	60	80	80	80	80	80	80	80	120	120
Poids (Kg)	15	20	25	40	60	70	120	190	350	540	620	650	980	1080

► Caractéristiques hydrauliques:

Corps à brides (mm)	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150	DN 200	DN 250	DN 300	DN 350	DN 400	DN 450	DN 500	DN 600
Kv (m ³ /h)	32	43	58	119	162	209	479	799	1292	1638	1789	2070	3049	3222
Cv (l/s)	9	12	16	33	45	58	133	222	359	455	497	575	847	895

Kv ou Cv = m³/h ou l/s @ 100kPa (1 bar) perte de charge pour une eau à 15° (vanne totalement ouverte)



NGE DN 50 - DN 200

1 DESCRIPTION

The CLA-VAL Model 100-01 HYTROL Valve is a main valve for CLA-VAL Automatic Control Valves. It is a hydraulically operated, diaphragm-actuated, globe or angle pattern valve.

This valve consists of three major components; body, diaphragm assembly, and cover. The diaphragm assembly is the only moving part. The diaphragm assembly uses a diaphragm of nylon fabric bonded with synthetic rubber. A synthetic rubber disc, contained on three and one half sides by a disc retainer and disc guide, forms a seal with the valve seat when pressure is applied above the diaphragm. The diaphragm assembly forms a sealed chamber in the upper portion of the valve, separating operating pressure from line pressure.

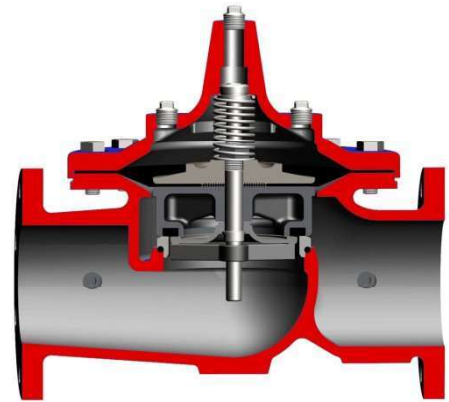


Illustration type GE

2 GENERAL NOTICE

The CLA-VAL valves have been leakage and function tested before leaving the factory. Whenever a valve is transferred from stock to site of installation, caution must be paid to handling.

The valve is a precision-instrument and it is sensitive to shocks and pollution. Improper handling can cause leakage and malfunctioning. Special caution must be paid to the pilot system.

Due to vibration in shipping CLA-VAL products, it is advisable to check all tubing fittings and cover bolts prior to system start up.

3 GENERAL PACKING

For packing, carton boxes or wooden cases shall be used. The packing design and procedure shall ensure that the equipment is lying stable during transportation. Packing is in accordance to CLA-VAL standard packing or to specific requirements of the individual purchase order duly accepted by CLA-VAL as well as to the governmental regulations of the country of destination.

4 STORAGE PRIOR TO INSTALLATION

The valve is a precision-instrument and it is sensitive to shocks and pollution. Improper storage can cause leakage and malfunctioning.

If it is necessary to store the valve prior the erection, it should be protected from the elements. Inside storage is recommended. If it is not possible, the valve should be protected from dirt, heat, freezing, humidity and direct sun light.

Temperature of storage: Min. 3°C to max. 50°C.

For equipment without protective coating, painting or equivalent, care must be taken to ensure that equipment is stored in a clean, dry and suitably protected environment to avoid corrosion to untreated parts. For longer storage, it may be needed to renew protective coating regularly.

5 HANDLING AND LIFTING

When there is need for use of a crane to lift the valves, the following instructions are to be followed:

When the valves are installed in the horizontal position, use:

- Two flexible straps around the main valve body (inlet and outlet side).
- Two lifting eye bolts on inlet and outlet of the valve (when present).



Illustration type NGE



Do not lift or hang the valve by the pilot system

Lifting the valve according the picture above

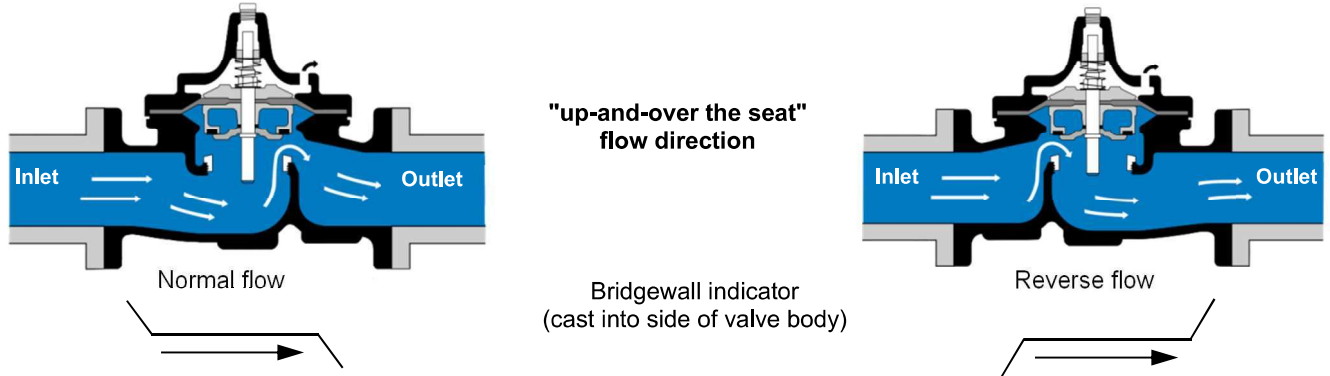
6 INSTALLATION

- 1- Before valve is installed, pipe lines should be flushed of all chips, scale and foreign matter.
- 2- It is recommended that either gate or block valves be installed on both ends of the 100-01 HYTROL Valve to facilitate isolating the valve for preventive maintenance and repairs.
- 3- Place the valve in the line with flow through the valve in the direction indicated on the inlet nameplate. (See "Flow Direction" Section)
- 4- Allow sufficient room around valve to make adjustments and for disassembly.
- 5- CLA-VAL 100-01 HYTROL Valves operate with maximum efficiency when mounted in horizontal piping with the cover UP, however, other positions are acceptable. Due to size and weight of the cover and internal components of 8 inch and larger valves, installation with the cover UP is advisable. This makes internal parts readily accessible for periodic inspection.
- 6- Caution must be taken in the installation of this valve to insure that galvanic and/or electrolytic action does not take place. The proper use of dielectric fittings and gaskets are required in all systems using dissimilar metals.
- 7- If a pilot control system is installed on the 100-01 HYTROL Valve, use care to prevent damage. If it is necessary to remove fittings or components, be sure they are kept clean and replaced exactly as they were.
- 8- After the valve is installed and the system is first pressurized, vent air from the cover chamber and pilot system tubing by loosening fittings at all high points.

7 FLOW DIRECTION

The flow through the 100-01 HYTROL Valve can be in one of two directions. When flow is "up-and-over the seat", it is in "normal" flow and the valve will fail in the open position. When flow is "over the seat-and down", it is in "reverse" flow and the valve will fail in the closed position. There are no permanent flow arrow markings.

The valve must be installed according to nameplate data.



8 CONTROLLING

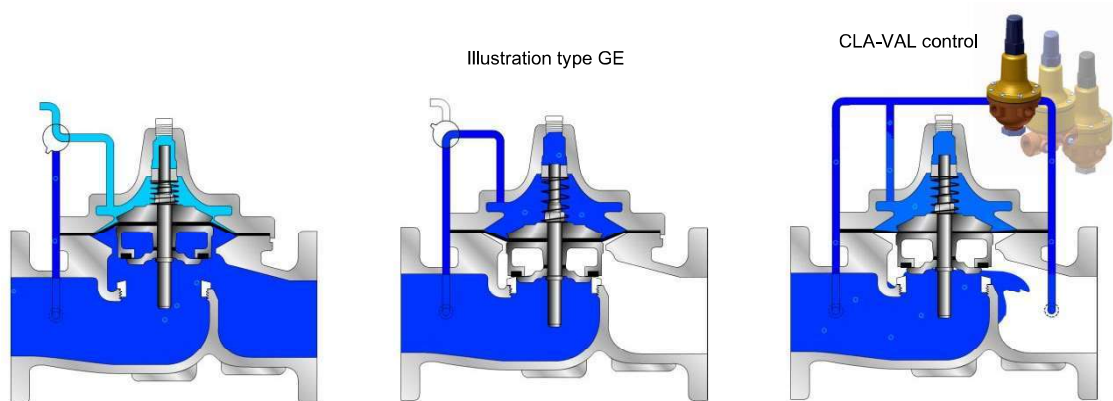
Check the following points:

- The valve was properly installed.
- The valve is in horizontal position installed.
- Check that the flow takes place in the direction shown by the flow direction indication.
- The pilot system is not damaged.
- All tubing fittings and cover bolts were checked prior to system start up.

9 RECOMMENDED TOOLS

- 1- Three pressure gauges with ranges suitable to the installation to be put at HYTROL inlet, outlet and cover connections.
- 2- CLA-VAL Model X101 Valve Position Indicator. This provides visual indication of valve position without disassembly of valve.
- 3- Other items are: suitable hand tools such as screwdrivers, wrenches, etc. soft jawed (brass or aluminium) vise 400 grit wet or dry sandpaper and water for cleaning.

10 PRINCIPLES OF OPERATION



Full Open Operation:
When pressure in the cover chamber is relieved to a lower pressure or to atmosphere, the pressure inlet opens the valve.

Tight Closing Operation:
When pressure from the inlet pressure is applied to the cover chamber, the valve closes drip-tight.

Modulating Control:
The valve is pressure operating balanced. The CLA-VAL "Modulating" Controls will allow the valve to automatically compensate for pressure changes.

11 THREE CHECKS

The 100-01 HYTROL Valve has only one moving part (the diaphragm and disc assembly). So, there are only three major types of problems to be considered.

First: Valve is stuck - that is, the diaphragm assembly is not free to move through a full stroke either from open to close or vice versa.

Second: Valve is free to move and can't close because of a worn out diaphragm.

Third: Valve leaks even though it is free to move and the diaphragm isn't leaking.

CAUTION! Care should be taken when doing the troubleshooting checks on the 100-01 HYTROL Valve. These checks do require the valve to open fully. This will either allow a high flow rate through the valve, or the downstream pressure will quickly increase to the inlet pressure. In some cases, this can be very harmful. Where this is the case, and there are no block valves in the system to protect the downstream piping, it should be realized that **the valve cannot be serviced under pressure**. Steps should be taken to remedy this situation before proceeding any further.

Valve size (DN)		COVER CHAMBER CAPACITY (liquid Volume displaced when valve opens)		STEM TRAVEL (Fully Open To Fully closed)	
NGE	GE	[Liters]	[Gallons]	[mm]	[Inches]
50	32 - 40	0.07	0.020	10.0	0.40
65 & 80	50	0.12	0.032	15.0	0.60
	65	0.16	0.043	18.0	0.70
100	80	0.30	0.080	20.0	0.80
125 & 150	100	0.64	0.169	28.0	1.10
200	150	2.00	0.531	43.0	1.70
250	200	4.80	1.260	58.0	2.30
300	250	9.50	2.510	71.0	2.80
350 & 400	300	15.10	4.000	86.0	3.40
	350	24.60	6.500	100.0	4.00
500 & 600	400	36.20	9.570	114.0	4.50

11.1 DIAPHRAGM CHECK (#1)

- 1- Shut off pressure to the HYTROL Valve by slowly closing upstream and downstream isolation valves. **SEE CAUTION!** (chapter 11)
- 2- Disconnect or close all pilot control lines to the valve cover and leave only one fitting in highest point of cover open to atmosphere.
- 3- With the cover vented to atmosphere, slowly open upstream isolation valve to allow some pressure into the HYTROL Valve body. Observe the open cover tapping for signs of continuous flow. It is not necessary to fully open isolating valve. Volume in cover chamber capacity chart will be displaced as valve moves to open position. Allow sufficient time for diaphragm assembly to shift positions. If there is no continuous flow, you can be quite certain the diaphragm is sound and the diaphragm assembly is tight. If the fluid appears to flow continuously this is a good reason to believe the diaphragm is either damaged or it is loose on the stem. In either case, this is sufficient cause to remove the valve cover and investigate the leakage. (See "Maintenance" Section for procedure.)

11.2 FREEDOM OF MOVEMENT CHECK (#2)

- 4- Determining the HYTROL Valve's freedom of movement can be done by one of two methods.
- 5- For most valves it can be done after completing Diaphragm Check (Steps 1, 2, and 3.). **SEE CAUTION!** (chapter 11). At the end of step 3- the valve should be fully open.
- 6- If the valve has a CLA-VAL X101 Position Indicator, observe the indicator to see that the valve opens wide. Mark the point of maximum opening.
- 7- Re-connect enough of the control system to permit the application of inlet pressure to the cover. Open pilot system cock so pressure flows from the inlet into the cover.
- 8- While pressure is building up in the cover, the valve should close smoothly. There is a hesitation in every HYTROL Valve closure, which can be mistaken for a mechanical bind. The stem will appear to stop moving very briefly before going to the closed position. This slight pause is caused by the diaphragm flexing at a particular point in the valve's travel and is not caused by a mechanical bind.
- 9- When closed, a mark should be made on the X101 Valve position indicator corresponding to the "closed" position. The distance between the two marks should be approximately the stem travel shown in chart.

- 10- If the stroke is different than that shown in stem travel chart this is a good reason to believe something is mechanically restricting the stroke of the valve at one end of its travel. If the flow does not stop through the valve when in the indicated "closed" position, the obstruction probably is between the disc and the seat. If the flow does stop, then the obstruction is more likely in the cover. In either case, the cover must be removed, and the obstruction located and removed. The stem should also be checked for scale build-up. (See "Maintenance", section for procedure.)
- 11- For valves 6" and smaller, the HYTROL Valve's freedom of movement check can also be done after all pressure is removed from the valve. **SEE CAUTION!** (chapter 11). After closing inlet and outlet isolation valves and bleeding pressure from the valve, check that the cover chamber and the body are temporarily vented to atmosphere. Insert fabricated tool into threaded hole in top of valve stem, and lift the diaphragm assembly manually. Note any roughness. The diaphragm assembly should move smoothly throughout entire valve stroke. The tool is fabricated from rod that is threaded on one end to fit valve stem and has a "T" bar handle of some kind on the other end for easy gripping. (See chart in Step 4 of "Disassembly" Section.)
- 12- Place marks on this diaphragm assembly lifting tool when the valve is closed and when manually positioned open. The distance between the two marks should be approximately the stem travel shown in stem travel chart. If the stroke is different than that shown, there is a good reason to believe something is mechanically restricting the stroke of the valve. The cover must be removed, and the obstruction located and removed. The stem should also be checked for scale build-up. (See "Maintenance", section for procedure.)

11.3 TIGHT SEALING CHECK (#3)

Test for seat leakage after completing checks #1 & #2 (Steps 1- to 12-). **SEE CAUTION!** (chapter 11). Close the isolation valve downstream of the HYTROL Valve. Apply inlet pressure to the cover of the valve, wait until it closes. Install a pressure gauge between the two closed valves using one of the two ports in the outlet side of the HYTROL. Watch the pressure gauge. If the pressure begins to climb, then either the downstream isolation valve is permitting pressure to creep back, or the HYTROL is allowing pressure to go through it. Usually the pressure at the HYTROL inlet will be higher than on the isolation valve discharge, so if the pressure goes up to the inlet pressure, you can be sure the HYTROL is leaking. Install another gauge downstream of isolating valve. If the pressure between the valves only goes up to the pressure on the isolation valve discharge, the HYTROL Valve is holding tight, and it was just the isolation valve leaking.

12 TROUBLESHOOTING

The following troubleshooting information deals strictly with the Model 100-01 HYTROL Valve. This assumes that all other components of the pilot control system have been checked out and are in proper working condition. (See appropriate sections in Technical Manual for complete valve).

All trouble shooting is possible without removing the valve from the line or removing the cover. It is highly recommended to permanently install a Model X101 Valve Position Indicator and three gauges in unused HYTROL inlet, outlet and cover connections.

SYMPTOM	PROBABLE CAUSE	REMEDY
Fails to close	Closed isolation valves in control system, or in main line.	Open Isolation valves.
	Lack of cover chamber pressure.	Check upstream pressure, pilot system, strainer, tubing, valves, or needle valves for obstruction.
	Diaphragm damaged. (See Diaphragm Check)	Replace diaphragm.
	Diaphragm assembly inoperative. Corrosion or excessive scale build-up on valve stem. (See Freedom of Movement Check)	Clean and polish stem. Inspect and replace any damaged or badly eroded part.
	Mechanical obstruction. Object lodged in valve. (See Freedom of Movement Check)	Remove obstruction.
	Worn disc. (See Tight Sealing Check) Badly scored seat. (See Tight Sealing Check)	Replace disc. Replace seat.
Fails to open	Closed upstream and/or downstream isolation valves in main line.	Open isolation valves.
	Insufficient line pressure.	Check upstream pressure. (Minimum 5 psi flowing line pressure differential.)
	Diaphragm assembly inoperative. Corrosion or excessive build-up on valve stem. (See Freedom of Movement Check)	Clean and polish stem. Inspect and replace any damaged or badly eroded part.
	Diaphragm damaged. (For valves in "reverse flow" only)	Replace diaphragm.

After checking out probable causes and remedies, the following three checks can be used to diagnose the nature of the problem before maintenance is started. They must be done in the order shown.

13 MAINTENANCE

13.1 PREVENTATIVE MAINTENANCE

The CLA-VAL Model 100-01 HYTROL Valve requires no lubrication or packing and a minimum of maintenance. However, a periodic inspection schedule should be established to determine how the operating conditions of the system are affecting the valve. The effect of these actions must be determined by inspection.

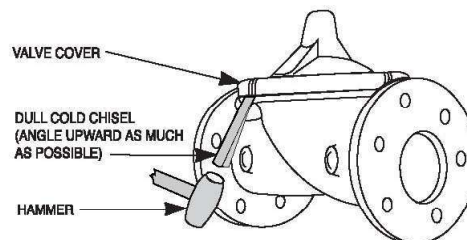
13.2 DISASSEMBLY

Inspection or maintenance can be accomplished without removing the valve from the line. Repair kits with new diaphragm and disc are recommended to be on hand before work begins.



! Maintenance personnel can be injured and equipment damaged if disassembly is attempted with pressure in the valve. **SEE CAUTION!** (chapter 11).

- 1- Close upstream and downstream isolation valves **and independent operating pressure when used** to shut off all pressure to the valve.
- 2- Loosen tube fittings in the pilot system to remove pressure from valve body and cover chamber. After pressure has been released from the valve, use care to remove the controls and tubing. Note and sketch position of tubing and controls for re-assembly. The schematic in front of the Technical Manual can be used as a guide when reassembling pilot system.
- 3- Remove cover nuts and remove cover. If the valve has been in service for any length of time, chances are the cover will have to be loosened by driving upward along the edge of the cover with a **dull** cold chisel.



On 6" and smaller valves block and tackle or a power hoist can be used to lift valve cover by inserting proper size eye bolt in place of the center cover plug. On 8" and larger valves there are 4 holes (5/8" - 11 size) where jacking screws and/or eye bolts may be inserted for lifting purposes. **Pull cover straight up** to keep from damaging the integral seat bearing and stem.

COVER CENTER PLUG SIZE		
Valve size		Thread Size (NPT)
NGE	GE / AE	
DN 50	DN 32 - 40	1/4"
DN 65 - 100	DN 50 - 80	1/2"
DN 125 - 200	DN 100 - 150	3/4"
DN 250 - 300	DN 200 - 250	1"
DN 650 - 400	DN 300	1 1/4"
-	DN 350	1 1/2"
DN 500 - 600	DN 400	2"

- 4- Remove the diaphragm and disc assembly from the valve body. With smaller valves this can be accomplished by hand by **pulling straight up on the stem so as not to damage the seat bearing**. On large valves, an eye bolt of proper size can be installed in the stem and the diaphragm assembly can be then lifted with a block and tackle or power hoist. Take care not to damage the stem or bearings. The valve won't work if these are damaged.

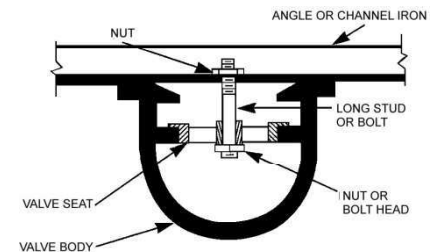
VALVE STEM THREAD SIZE		
Valve size		Thread Size (Internal)
NGE	GE / AE	
DN 50 - 80	DN 32 - 65	10 - 32 UNF
DN 100 - 150	DN 80 - 100	1/4 - 28 UNF
DN 200 - 400	DN 150 - 350	3/8 - 24 UNF
DN 500 - 600	DN 400	1/2 - 20 UNF

- 5- The next item to remove is the stem nut. Examine the stem threads above the nut for signs of mineral deposits or corrosion. If the threads are not clean, use a wire brush to remove as much of the residue as possible. Attach a good fitting wrench to the nut and give it a sharp "rap" rather than a steady pull. Usually several blows are sufficient to loosen the nut for further removal. On the smaller valves, the entire diaphragm assembly can be held by the stem in a vise **equipped with soft brass jaws** before removing the stem nut.

The use of a pipe wrench or a vise without soft brass jaws scars the fine finish on the stem. No amount of careful dressing can restore the stem to its original condition. Damage to the finish of the stem can cause the stem to bind in the bearings and the valve will not open or close.

- 6- After the stem nut has been removed, the diaphragm assembly breaks down into its component parts. Removal of the disc from the disc retainer can be a problem if the valve has been in service for a long time. Using two screwdrivers inserted along the outside edge of the disc usually will accomplish its removal. Care should be taken to preserve the spacer washers in water, particularly if no new ones are available for re-assembly.
- 7- The only part left in the valve body is the seat which ordinarily does not require removal. Careful cleaning and polishing of inside and outside surfaces with 400 wet/dry sandpaper will usually restore the seat's sharp edge. If, however, it is badly worn and replacement is necessary, it can be easily removed.

Seats in valve sizes 1 1/4" through 6" are threaded into the valve body. They can be removed with accessory X109 Seat Removing Tool available from the factory. On 8" and larger valves, the seat is held in place by flat head machine screws. Use a tight-fitting, long shank screwdriver to prevent damage to seat screws. If upon removal of the screws the seat cannot be lifted out, it will be necessary to use a piece of angle or channel iron with a hole drilled in the center. Place it across the body so a long stud can be inserted through the center hole in the seat and the hole in the angle iron. By tightening the nut a uniform upward force is exerted on the seat for removal.



Note: Do not lift up on the end of the angle iron as this may force the integral bearing out of alignment, causing the stem to bind.

13.3 INSPECTION OF PARTS

After the valve has been disassembled, each part should be examined carefully for signs of wear, corrosion, or any other abnormal condition. Usually, it is a good idea to replace the rubber parts (diaphragm and disc) unless they are free of signs of wear. These are available in a repair kit. Any other parts which appear doubtful should be replaced. **WHEN ORDERING PARTS, BE SURE TO GIVE COMPLETE NAMEPLATE DATA, ITEM NUMBER AND DESCRIPTION.**

Note: If a new disc isn't available, the existing disc can be turned over, exposing the unused surface for contact with the seat. The disc should be replaced as soon as practical.

13.4 REASSEMBLY

- 1- Reassembly is the reverse of the disassembly procedure. If a new disc has been installed, it may require a different number of spacer washers to obtain the right amount of "grip" on the disc. When the diaphragm assembly has been tightened to a point where the diaphragm cannot be twisted, the disc should be compressed very slightly by the disc guide. Excessive compression should be avoided. Use just enough spacer washers to hold the disc firmly without noticeable compression.
- 2- **MAKE SURE THE STEM NUT IS VERY TIGHT.** Attach a good fitting wrench to the nut and give it a sharp "rap" rather than a steady pull. Usually several blows are sufficient to tighten the stem nut for final tightening. Failure to do so could allow the diaphragm to pull loose and tear when subjected to pressure.
- 3- Carefully install the diaphragm assembly by lowering the stem through the seat bearing. Take care not to damage the stem or bearing. Line up the diaphragm holes with the stud or bolt holes on the body. On larger valves with studs, it may be necessary to hold the diaphragm assembly up part way while putting the diaphragm over the studs.
- 4- Put spring in place and replace cover. Make sure diaphragm is lying smooth under the cover.
- 5- Tighten cover nuts firmly using a cross-over pattern until all nuts are tight.
- 6- Test HYTROL Valve before re-installing pilot valve system.

13.5 TEST PROCEDURE AFTER VALVE ASSEMBLY

There are a few simple tests which can be made in the field to make sure the HYTROL Valve has been assembled properly. Do these before installing pilot system and returning valve to service. These are similar to the three troubleshooting tests.

- 1- Check the diaphragm assembly for freedom of movement after all pressure is removed from the valve. **SEE CAUTION!** (chapter 11) Insert fabricated tool into threaded hole in top of valve stem, and lift the diaphragm assembly manually. Note any roughness, sticking or grabbing. The diaphragm assembly should move smoothly throughout entire valve stroke. The tool is fabricated from rod that is threaded on one end to fit valve stem (See chart in Step 4 of "Disassembly" section.) and has a "T" Bar handle of some kind on the other end for easy gripping.

Place marks on this diaphragm assembly lifting tool when the valve is closed and when manually positioned open. The distance between the two marks should be approximately the stem travel shown in stem travel chart. (See "Freedom of Movement Check" section). If the stroke is different than that shown, there is a good reason to believe something is mechanically restricting the stroke of the valve. The cover must be removed, the obstruction located and removed. (See "Maintenance" Section for procedure.) Due to the weight of the diaphragm assembly this procedure is not possible on valves 8" and larger. On these valves, the same determination can be made by carefully introducing a low pressure-less than five psi into the valve body with the cover vented. **SEE CAUTION!** (chapter 11) Looking in cover center hole see the diaphragm assembly lift easily without hesitation, and then settle back easily when the pressure is removed.

- 2- To check the valve for drip-tight closure, a line should be connected from the inlet to the cover, and pressure applied at the inlet of the valve. If properly assembled, the valve should hold tight with as low as ten PSI at the inlet. See "Tight Sealing Check" section.)
- 3- With the line connected from the inlet to the cover, apply full working pressure to the inlet. Check all around the cover for any leaks. Re-tighten cover nuts if necessary to stop leaks past the diaphragm.
- 4- Remove pressure, then re-install the pilot system and tubing exactly as it was prior to removal. **Bleed air from all high points.**
- 5- Follow steps under "Start-Up and Adjustment" Section in Technical Manual for returning complete valve back to service.

STRAINER AND ORIFICE ASSEMBLY

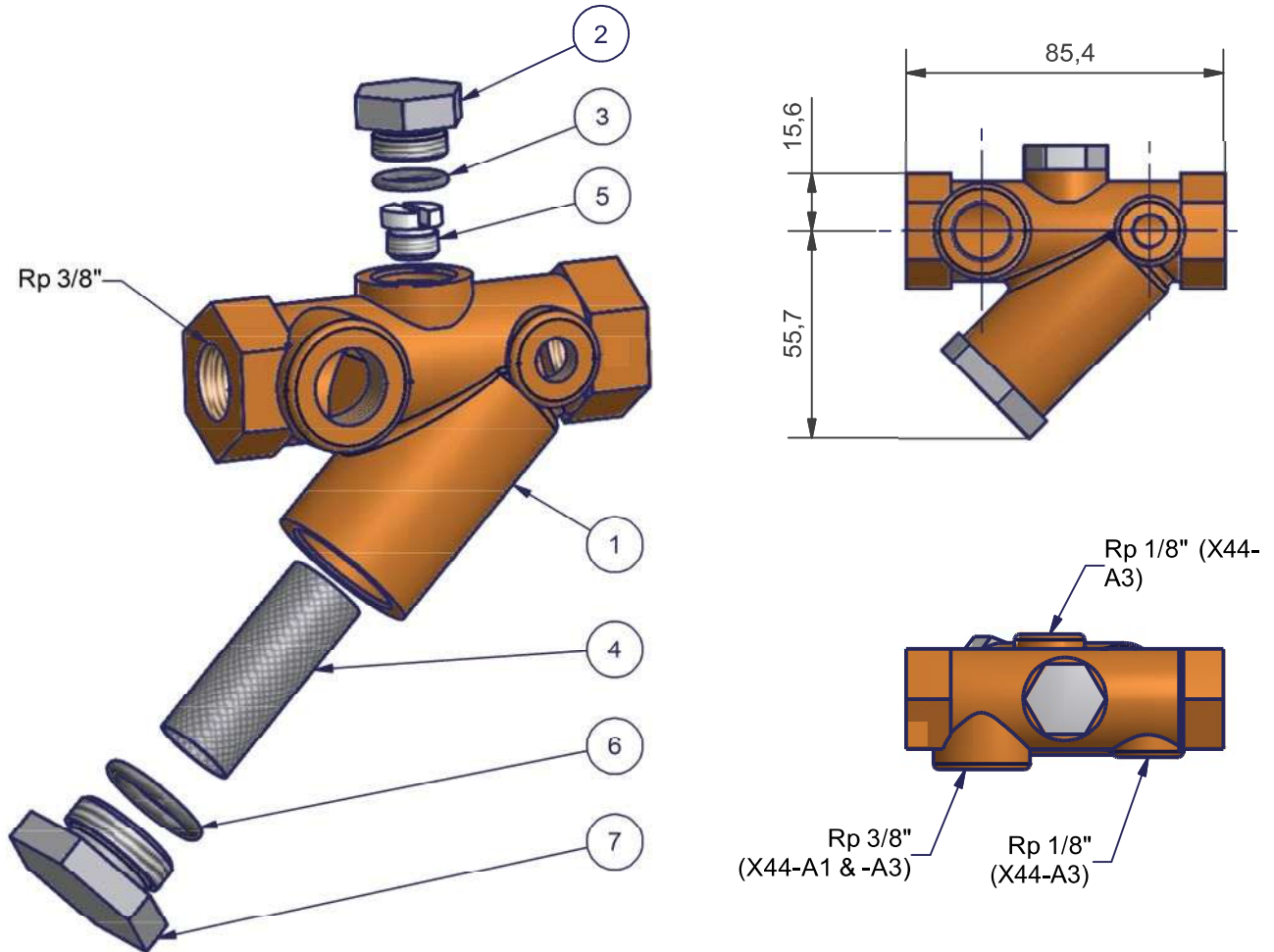
The strainer is installed in the pilot supply line to protect the pilot system from foreign particles. The strainer screen must be cleaned periodically. Speed reaction of the valve and orifice plug are directly connected. The valve will react quickly with a small orifice and on the contrary slowly with a big orifice.

FILTRO CON DIAFRAGMA INCORPORADO

El filtro está instalado en la línea de alimentación del circuito piloto y protege al piloto de materiales extraños que puedan dañarlo. El tamiz del filtro debe ser limpiado periódicamente. La velocidad de reacción de la válvula principal está en relación con el orificio del diafragma.

FILTRO CON ORIFIZIO TARATO

Il filtro viene installato nella linea di alimentazione del circuito pilota al fine di proteggere il pilota da materiale estraneo. La rete del filtro deve essere pulita periodicamente. La velocità di reazione della valvola principale è in relazione al diametro dell'orifizio tarato.



X44-A1 : 1 x Rp 3/8"

X44-A3 : 1 x Rp 3/8"
2 x Rp 1/8"

• Information - Información - Informazioni

☐☐X44A Standard	X44001LL
☐☐X44A/SWS	X44002LT
☐☐X44A/WWS	X44003LT
☐☐X44A/IND	X44004LT
☐☐X44A/OFS	X44005LT
☐☐X44A/AF	X44801LT



CLA-VAL X44-A

Strainer - Filtro X44-A1 & X44-A3

PN 10 - 16 - 25

¢ STD: Standard

SPARE PARTS / PIEZAS DE RECAMBIO / PEZZI DI RICAMBIO

REPAIR KIT / KIT REPARACIÓN / KIT RIPARAZIONE		
(a)	CLA-KIT X44A Standard (Screen, Cartucho, Rete filtro maglia)	*CKX44-STD-01
(b)	CLA-KIT X44A Standard (Screen, Cartucho, Rete filtro maglia)	*CKX44-STD-02

POS.	DESCRIPTION	DESCRIPCIÓN	DESCRIZIONE	MAT.	CLA-VAL Nr.
1	Body X44A-1	Cuerpo X44A-1	Corpo X44A-1	BRZ	57094
1.1	Body X44A-3	Cuerpo X44A-3	Corpo X44A-3	BRZ	57095
2	Plug	Tapón	Tappo superiore	303	57333
3	O-ring	Junta tórica	O-ring	RBR	00713J (a/b)
4	Screen 0,2	Cartucho (malla) 0,2	Rete filtro maglia 0,2	MO4	68373A (a)
4.1	Screen 1,6	Cartucho (malla) 1,6	Rete filtro maglia 1,6	316	57332 (b)
5	Orifice plug 0,8	Diafragma 0,8	Orifizio calibrato 0,8	DEL	57227
5.1	Orifice plug 1,0	Diafragma 1,0	Orifizio calibrato 1,0	DEL	57227-01
5.2	Orifice plug 1,2	Diafragma 1,2	Orifizio calibrato 1,2	DEL	57227-02
5.3	Orifice plug 1,6	Diafragma 1,6	Orifizio calibrato 1,6	DEL	57227-03
5.4	Orifice plug 2,0	Diafragma 2,0	Orifizio calibrato 2,0	DEL	57227-04
5.5	Orifice plug 2,4	Diafragma 2,4	Orifizio calibrato 2,4	DEL	57227-05
5.6	Orifice plug 2,8	Diafragma 2,8	Orifizio calibrato 2,8	DEL	57227-06
5.7	Orifice plug 3,2	Diafragma 3,2	Orifizio calibrato 3,2	DEL	57227-07
5.8	Orifice plug 3,6	Diafragma 3,6	Orifizio calibrato 3,6	DEL	57227-08
5.9	Orifice plug 4,0	Diafragma 4,0	Orifizio calibrato 4,0	DEL	57227-09
5.10	Orifice plug 4,8	Diafragma 4,8	Orifizio calibrato 4,8	DEL	57227-10
6	O-ring	Junta tórica	O-Ring	RBR	00751J (a/b)
7	Strainer plug	Tapón del filtro	Tappo filtro	303	57334
-	Plug X44A-3	Tapón X44A-3	Tappo X44A-3	316	BGT0001

FLOW CONTROL COCK

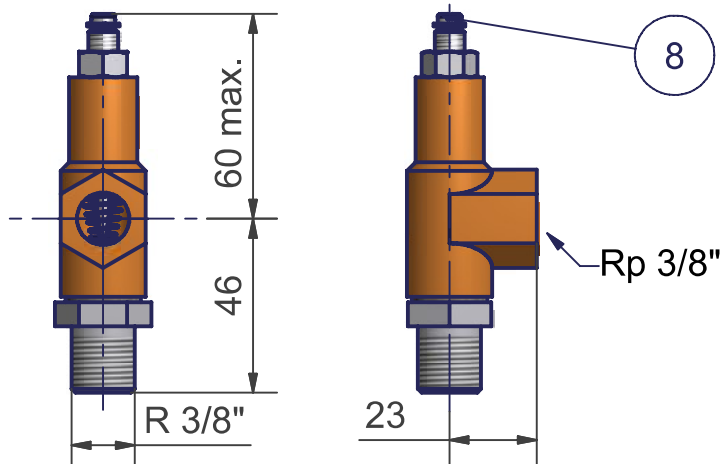
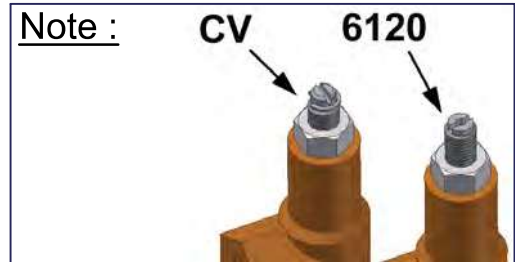
Flow control cock regulates the opening speed of main valve.
Adjustment : turn the adjusting stem (8) clockwise to increase restriction.

VALVULA DE AGUJA

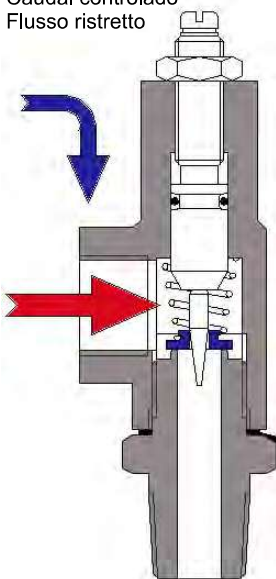
La válvula de aguja de acción unidireccional permite regular la velocidad de apertura de la válvula principal.
Reglaje : atornillar la aguja (8) en el sentido de las agujas del reloj para disminuir el caudal.

RUBINETTO A SPILLO

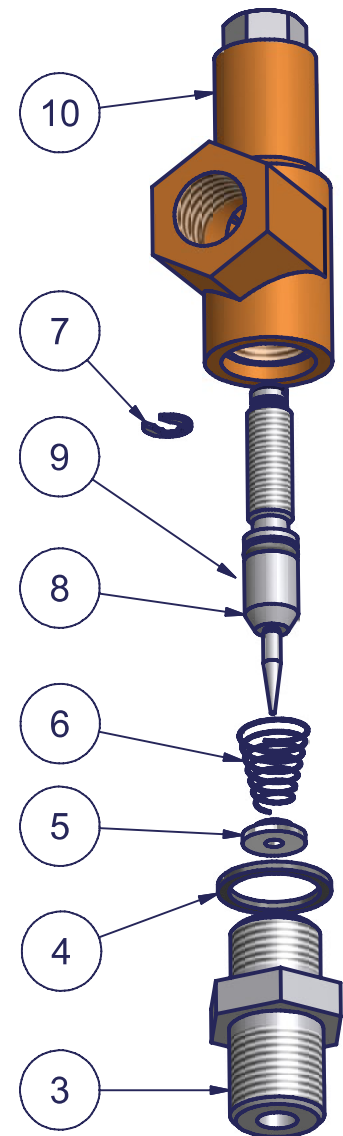
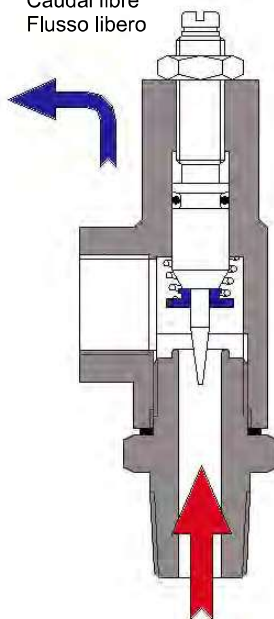
Il rubinetto a spillo ad azione unidirezionale permette di regolare la velocità di apertura o chiusura della valvola di base.
Regolazione : avvitare lo spillo di regolazione (8) in senso orario per diminuire la luce di passaggio.



Restricted flow
 Caudal controlado
 Flusso ristretto



Free flow
 Caudal libre
 Flusso libero



● Information - Información - Informazioni

✓ CV STANDARD	CV0001LT
✓ CV/WWS	CV0003LT
✓ CV/IND	CV0004LT
✓ CV/OFS	CV0005LT
✓ CV/SWS	CV0002LT
✓ CV/AF	CV0008LT

► Instalación - Operación - Mantenimiento

► DESCRIPCIÓN

La concepción de la válvula de aguja CV es muy simple, es una clapeta de retención con muelle. La circulación del fluido es libre en un sentido y esta controlado en sentido contrario. El caudal es ajustable en el sentido controlado. Está concebida para ser utilizada en un sistema piloto de control de una válvula automática CLA-VAL

► OPERACIÓN

La válvula CV tiene una circulación libre en al sentido de de A a B y controlado en el otro. La entrada por la abertura de A a B levanta la clapeta de su asiento, permitiendo una circulación libre. Una circulación inversa (de B a A) cierra la clapeta sobre su asiento obligando al fluido a pasar a través del espacio libre entre la aguja y la clapeta. Este espacio puede ser regulado. Si queremos aumentar la circulación, desatornillar el tornillo (8) inversamente, atornillandolo disminuiremos el espacio para la circulación del fluido

► INSTALACIÓN

Instalar la válvula de aguja CV como se indica en el esquema de la válvula. Todos los racores de conexión deben ser estancos.

► MANTENIMIENTO

DESMONTAJE

Para desmontar la válvula CV correctamente, siga el orden de la numeración del esquema de la página CV001TL. Utilizar un punzón fino o un útil puntiagudo para extraer la junta tórica de la aguja.

CONTRÓL VISUAL

Buscar detenidamente señales de daños en las roscas. Controlar que las superficies de contacto del asiento y de la clapeta no esten dañadas o tengan adherencias. Revisar el muelle, por si esta deformado o dañado. Verificar que todas las piezas esten en buen estado y que no tengas señales de corrosión.

LIMPIEZA

Después del desmontaje y control visual de las piezas, prodedemos a la limpieza de las mismas. Con el contacto del agua diferentes materiales se pueden adherir sobre las piezas de metal. Si la incrustación no se puede eliminar facilmente, podemos utilizar un papel de lija de grano fino (400). Aclarar la piezas en agua antes del montaje. Secarlas con aire comprimido o con un paño que no suelte pelusa. Cuando esten preparadas para el montaje proteger todas las piezas del polvo o de un eventual daño.

REPARACIÓN Y SUBSTITUCIÓN

Los pequeños cortes a ralladuras pueden pulirse utilizando papel de lija de grano fino (400). Cambiar la pieza si el rasguño no puede eliminarse. Cambiar el KIT de junta en cada revisión de la válvula de aguja CV, ver el kit de recambio en la lista de piezas de recambio. Reemplazar todas las piezas defectuosas, incluso aquellas donde tenemos duda, ya que ellas podrian provocar un funcionamiento incorrecto. Extremar el control visual de todas las piezas antes de su montaje.

MONTAJE

El montaje debe hacerse a la inversa del desmontaje, no siendo necesario ninguna herramienta especial para ello.

PRUEBA

No es necesario hacer una prueba de funcionamiento de la válvula de aguja CV antes de instalarla en le circuito piloto de la válvula principal CLA-VAL.



► STD: Standard

SPARE PARTS / PIEZAS DE RECAMBIO / PEZZI DI RICAMBIO

REPAIR KIT / KIT REPARACIÓN / KIT RIPARAZIONE		
(a)	CLA-KIT CV Standard	*CKCV-STD-01

POS.	DESCRIPTION	DESCRIPCIÓN	DESCRIZIONE	MAT.	CLA-VAL Nr.
2	Nut	Tuerca	Dado	303	67800-06A (a)
3	Seat	Asiento	Seggio	303	57482
4	Gasket	Junta de estanqueidad	Guarnizione	FIB	30022J (a)
5	Disc	Clapeta	Disco	MO4	C-2921K (a)
6	Spring	Muelle	Molla	302	C-2924K (a)
7	Ring retainer	Clip de retención	Anello	SST	68133-02K (a)
8	Stem	Aguja	Albero	303	97010-01B (a)
9	O-ring	Junta tórica	O-ring	VIT	00927E (a)
10	Housing CV 3/8"	Cuerpo CV 3/8"	Corpo CV 3/8"	BRZ	57644

TYPE CV/STD	CLA-VAL Nr.
CV	97015-01A

PRESSURE REDUCING CONTROL

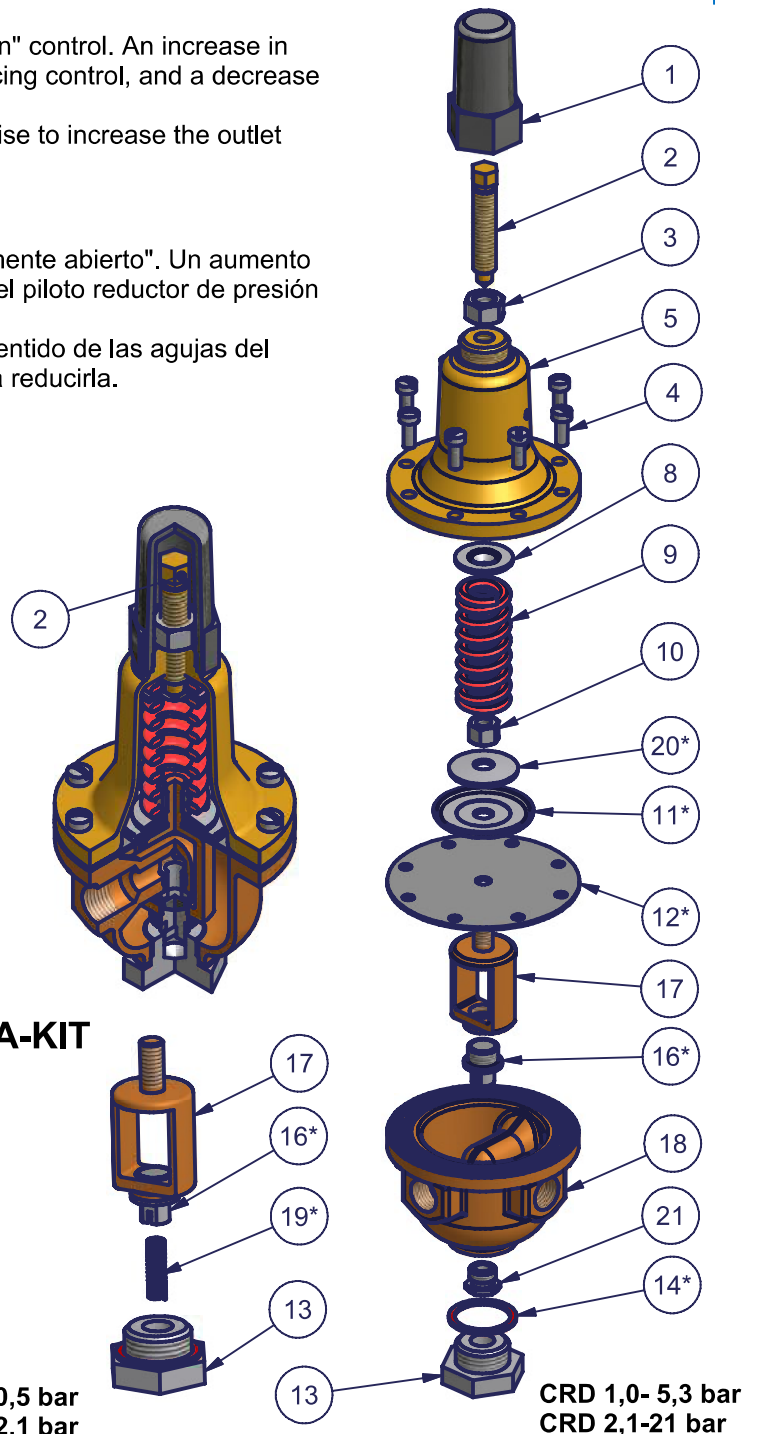
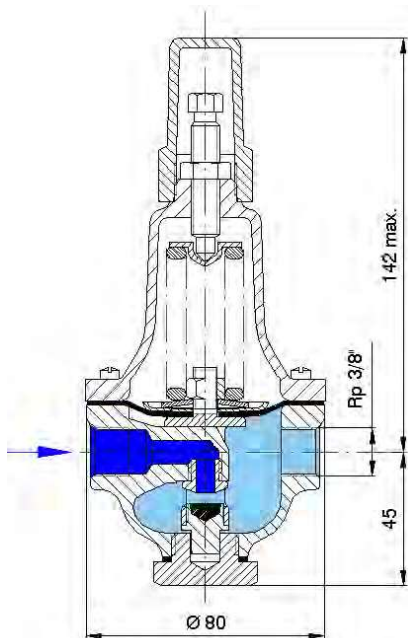
The pressure reducing control is a "normally open" control. An increase in outlet pressure tends to close the pressure reducing control, and a decrease in outlet pressure tends to open it.

Adjustment : turn the adjusting screw (2) clockwise to increase the outlet pressure.

PILOTO REDUCTOR DE PRESIÓN

El piloto reductor de presión es del tipo "normalmente abierto". Un aumento de la presión de la red protegida tiende a cerrar el piloto reductor de presión y una disminución de la presión tiende a abrirlo.

Reglaje : atornillar el tornillo de ajuste (2) en el sentido de las agujas del reloj para aumentar la presión y a la inversa para reducirla.



Adjustment ranges
Rango de ajuste
Campo di regolazione

0,1-0,5 bar
0,1-2,1 bar
1,0-5,3 bar
1,4-7,2 bar
2,1-21,0 bar



0,04 bar
0,2 bar
0,6 bar
1,0 bar
1,9 bar

● Information - Información - Informazioni

✓ CRD STANDARD	CRD001LL
✓ CRD/WWS	CRD003LT
✓ CRD/IND	CRD004LT
✓ CRD/OFS	CRD005LT
✓ CRD/SWS	CRD002LT
✓ CRD/AF	CRD801LT

► Instalación - Operación - Mantenimiento

► DESCRIPCIÓN

El piloto reductor de presión CRD reduce una alta presión de entrada a una presión de salida inferior. Es de acción directa actuado mediante un resorte, y una membrana, funcionando hidráulicamente o neumáticamente. Puede ser empleado como válvula sola o como piloto de la válvula principal CLA-VAL.

► OPERACIÓN

El piloto reductor de presión CRD es del tipo «normalmente abierto» por la acción del resorte; la presión de salida ejerce una fuerza bajo la membrana. Un aumento de la presión tendera a cerrar el piloto, y una disminución de esta presión tendera a abrirlo.

► INSTALACIÓN

El piloto de reducción de presión CRD, puede instalarse en todas las posiciones. Tiene un orificio de entrada y dos de salida, a fin de poder hacer la instalación lineal o en angulo. El segundo orificio puede utilizarse para colocar un manometro. El sentido del flujo esta indicado en el cuerpo del piloto.

► PROCEDIMIENTO DE REGLAJE

El reductor de presión CRD puede ser ajustado dentro del rango de presión indicado en la placa de identificación. El reglaje de la presión se efectua girando el tornillo de reglaje (2) afin de modificar la presión del resorte sobre la membrana. Si la compresión del resorte es mas elevada, la presión de salida sera mas alta.

- 1- Girar el tornillo de reglaje (2) en el sentido de las agujas del reloj, para aumentar la presión.
- 2- Girar el tonillo de reglaje (2) en el sentido contrario para disminuir la presión.
- 3- Cuando el ajuste de la presión ha terminado, apretar la contra-tuerca (3) y volver a colocar el capuchon de protección (1).
- 4- Cuando este piloto es utilizado en una válvula CLA-VAL, el ajuste de este debe realizarse estando el fluido en circulación. En estas condiciones la presión de entrada siempre debe ser mas elevada que la de salida a regular.

► MANTENIMIENTO

DESMONTAJE

Para efectuar un desmontaje correcto se debe seguir el orden de los numeros indicados en el documento CRD001TT.

MONTAJE

El montaje a la inversa del desmontaje. ATTENTION! El estribo (17) no debe rozar contra el cuerpo (18).

Los caudales mínimos indicados son validos para los pilotos CRD montados en una válvula de base.

D.N. de la válvula	32-80	100-200	250-400
Caudal mínimo l/s	0,95 - 1,9	3,15 - 12,6	19,0 - 41,0

Seguir este procedimiento:

- 1- Colocar el estribo (17) dentro del cuerpo (18) y atornillar la junta del asiento (16) hasta el fondo.
- 2- Colocar la junta (14) y el muelle (19) para los reglajes 2-30 y 2-6.5 psi sobre el tapon (13) y atornillarlos al cuerpo. La junta del asiento debe insertarse en el alojamiento del tapon (13). Atornillar el tapon (13) con la mano, y apretarlo utilizado una llave inglesa para dejarlo estanco.
- 3- Colocar la membrana (12), la arandela de membrana (11) y la arandela (20) sobre el estribo. Apretar el tornillo (10).
- 4- Posicionar la membrana para que los agujeros de los tornillos y del cuerpo esten alineados. Apretar el tornillo de la membrana con una llave. En el apretado final, liberar la membrana, con el fin de que pueda girar de 5 a 10°. Los agujeros de la membrana deben estar alineados correctamente con los del cuerpo.

Para verificar la buena alineación, proceder de la siguiente manera:

Efectuar una rotación en sentido horario hasta que este emplazada. Los agujeros de la membrana deben situarse simetricamente en relación a los agujeros del cuerpo en una distancia +/- 3,2 mm.

Repetir el procedimiento de montaje hasta que la membrana y el estribo esten correctamente alineados. ATENCION El estribo no debe rozar con el cuerpo del CRD. Para simular este movimiento mantener los agujeros de la membrana y del cuerpo alineados, luego mover el estribo, entre la posición abierta - cerrada. No deben rozar entre si.

- 5- Colocar el muelle (9) con su guia (8).
- 6- Instalar la tapa (5), el tornillo de reglaje (2) y la tuerca (3), después el capuchon (1).

PROBLÈMA	CAUSA PROBABLE	SOLUCION
No abre cuando la presión es baja	Falta de compresión en el muelle	Apretar el tornillo de reglaje
	Muelle dañado	Desmontar y reemplazar el muelle
	La guía del muelle (8) no esta en su emplazamiento	Desmontar y montar correctamente
	El estribo roza contra el cuerpo	Desmontar y montar correctamente. Ver capitulo anterior
No cierra cuando la presión aumenta	Muelle demasiado apretado	Aflojar el tornillo de reglaje
	Bloqueo mecanico	Desmontar y montar correctamente. Ver capitulo anterior
	Junta del asiento deteriorada	Desmontar y reemplazar la junta del asiento
	El estribo roza contra el cuerpo	Desmontar y montar correctamente. Ver capitulo anterior
Fuga de agua por el agujero de purga de la tapa	Membrana dañada	Desmontar y reemplazar la membrana
	Tornillo de la membrana flojo	Retirar la membrana y apretar el tornillo

► STD: Standard

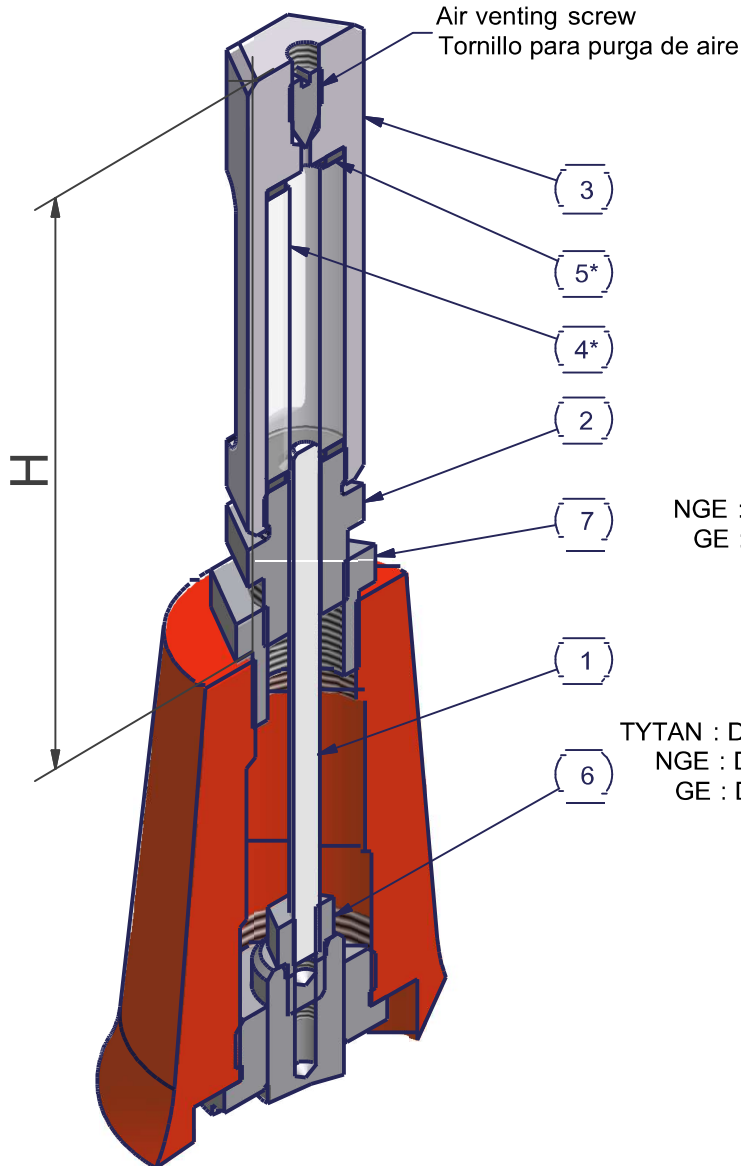
SPARE PARTS / PIEZAS DE RECAMBIO / PEZZI DI RICAMBIO

REPAIR KIT / KIT REPARACIÓN / KIT RIPARAZIONE		
(a)	CLA-KIT CRD (0,1 - 0,5 / 0,1 - 2,1 bar)	*CKCRD-STD-01
(b)	CLA-KIT CRD (1,0 - 5,3 / 2,1 - 21,0 bar)	*CKCRD-STD-02

POS.	DESCRIPTION	DESCRIPCIÓN	DESCRIZIONE	MAT.	CLA-VAL Nr.
1	Cap	Protector tornillo de ajuste	Cappuccio	PLA	67628J
2	Adjusting screw	Tornillo de ajuste	Vite di regolazione	LTO	71882-01D
3	Jam nut	Tuerca de bloqueo	Dado di bloccaggio	303	67801-06J
4	Screw (8x)	Tornillo (8x)	Vite (8x)	SST	67578-21B
5	Cover	Tapa	Coperchio	LTO	C-2544K
8	Spring guide	Guía del Muelle	Guida per molla	302	71881H
9	Spring	Muelle	Molla		
9.1	0,1 - 0,5 bar (blue)	0,1 - 0,5 bar (azul)	0,1 - 0,5 bar (blu)	302	82575
9.2	0,1 - 2,1 bar (steel)	0,1 - 2,1 bar (acero)	0,1 - 2,1 bar (acciaio)	SST	81594E
9.3	0,1 - 5,3 bar (red)	0,1 - 5,3 bar (rojo)	0,1 - 5,3 bar (rossa)	SST	71884B
9.4	2,1 - 21,0 bar (green)	2,1 - 21,0 bar (verde)	2,1 - 21,0 bar (verde)	SST	71885J
10	Nut	Tuerca	Dado	303	71883D
11	Diaphragm washer	Arandela de membrana	Rondella di membrana	302	71891G (a/b)
12	Diaphragm	Membrana	Membrana	RBR	C-1505B (a/b)
13	Plug, body	Tapón	Tappo del corpo	303	57153
14	Gasket	Junta de estanqueidad	Guarnizione	FIB	40174F (a/b)
15	Plug	Tapón	Tappo	316	BGT2001
16	Disc retainer assembly 0,1 - 2,1 bar	Junta de asiento 0,1 - 2,1 bar	Disco di tenuta 0,1 - 2,1 bar	303	57996-11 (a)
16.1	Disc retainer assembly 1,0 - 21 bar	Junta de asiento 1,0 - 21 bar	Disco di tenuta 1,0 - 21 bar	303	57996-01 (b)
17	Yoke	Brida	Forcella	BRZ	V-6951H
17	Yoke (PN 25)	Brida (PN 25)	Forcella (PN 25)	316	87125B
18	Body 3/8"	Cuerpo 3/8"	Corpo 3/8"	BRZ	22205-01H
19	Spring 0,1 - 2,1 bar	Muelle 0,1 - 2,1 bar	Molla 0,1 - 2,1 bar	302	V-0558G (a)
20	Belleville washer	Arandela Belleville	Rondella "Belleville"	STL	70550-07E (a/b)
21	Seat	Asiento	Seggio	316	83396-03G

TYPE CRD/IND	CLA-VAL Nr.	
CRD 0,1 - 0,5 bar	SOL090-001	
CRD 0,1 - 2,1 bar	SOL090-002	
CRD 1,0 - 5,3 bar	SOL090-003	
CRD 1,4 - 7,2 bar	SOL090-010	
CRD 2,1 - 21,0 bar	SOL090-006	Standard PN 10 - 16
CRD/KX 2,1 - 21,0 bar	SOL090-005	Standard PN 25

VALVE POSITION INDICATOR
INDICADOR DE POSICIÓN
INDICATORE DI POSIZIONE



You can easily check the valve opening through the valve position indicator **CLA-VAL X101**.

El indicador de posición **CLA-VAL X101** permite visualizar el estado de abertura de la válvula.

*** = CLA-KIT**

NGE : DN 50 - 150
 GE : DN 32 - 100

TYTAN : DN 600-1'200
 NGE : DN 200 - 600
 GE : DN 150 - 400

H	NGE	GE
80	DN 50-100	DN 32-80
120	DN 125-200	DN 100-150
140	DN 250	DN 200
200	DN 300-600	DN 250-400
TYTAN		
250	DN 600-800	
365	DN 900-1'200	

z Information - Información - Informazioni

D X101 Standard	X10101LL
D X101/SWS	X10102LL
D X101/WWS	X10103LL
D X101/IND	X10104LL
D X101/OFS	X10105LL

► STD: Standard

POS	DESCRIPTION	DESCRIPCIÓN	DESCRIZIONE	AE/GE	NGE	MAT.	No.
1	Stem	Eje	Stelo	32-65	50-80	DEL	57674-080
				80-200	100-250		57674-120
				250-400	300-600		57674-230
				TYTAN-S 600-800		303	57047
				TYTAN-M			n.a.
				TYTAN-L 900-1200			57047-10
2	Adapter	Adaptador	Adattatore	32-40	50	303	57003-01
				50-400	65-600		57004-01
				TYTAN-S 600-800			57004-01
				TYTAN-M			n.a.
				TYTAN-L 900-1200		57980	
3	Housing	Porta mirilla	Corpo	32-80	50-100	AL	57030-03
				100-150	125-200		57031-03
				200	250		57032-03
				250-400	300-600		57033-03
				TYTAN-S 600-800		304	57034-03
				TYTAN-M			n.a.
				TYTAN-L 900-1200			57981
4	Sight tube	Cristal	Tubo trasparente	-	-	VER	(*)
5	Gasket (2x)	Junta (2x)	Guarnizione (2x)	32-400	50-800	PTF	(*)
6	Adapter	Adaptador	Adattatore	32-100	50-150	303	-
				150-300	200-400		57001
				400	500-600		57002
				TYTAN-S 600-800			57002
				TYTAN-M			n.a.
				TYTAN-L 900-1200		57983	
7	Adapter	Adaptador	Adattatore	32-80	50-100	316	-
				100-150	125-200		RTT0100-43
				200-250	250-300		RTT0100-63
				300	350-400		RTT0100-73
				400	500-600		RTT0100-63
				TYTAN-S 600-800			RTT0100-63
				TYTAN-M			n.a.
				TYTAN-L 900-1200		-	

REPAIR KIT / KIT REPARACIÓN / KIT RIPARAZIONE

(*)	CLA-KIT X101 Standard	GE 32-80	32-80	50-100	*CKX101-STD-01
(*)	CLA-KIT X101 Standard	GE 100-150	100-150	125-200	*CKX101-STD-02
(*)	CLA-KIT X101 Standard	GE 200	200	250	*CKX101-STD-03
(*)	CLA-KIT X101 Standard	GE 250-400	250-400	300-600	*CKX101-STD-04
(*)	CLA-KIT X101 Standard	TYTAN-S 600-800	TYTAN-S 600-800		*CKX101-STD-05
(*)	CLA-KIT X101 Standard	TYTAN-M	TYTAN-M		-
(*)	CLA-KIT X101 Standard	TYTAN-L 900-1200	TYTAN-L 900-1200		*CKX101-STD-06