

AJUNTAMENT DE BIGUES I RIELLS



PROJECTE TÈCNIC PER A LA RENOVACIÓ DE LA XARXA D'ABASTAMENT EN BAIXA AL **CARRER DE LA PERDIU** I AL **CARRER DEL CUCUT**, URBANITZACIÓ DEL REGASSOL A BIGUES I RIELLS

JULIOL 2023

INDEX

1. Introducció.....	3
2. Justificació compliment de les condicions de la RESOLUCIÓ ACC/2245/2023, de 22 de juny, per la qual es fa públic l'Acord del Consell d'Administració de l'Agència Catalana de l'Aigua.....	5
3. Objecte del projecte	6
4. Termini d'execució i de garantia.....	8
5. Revisió de preus.....	8
6. Plànols.....	9
7. Pressupost.....	10
PRESSUPOST PER A CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ	10
Annexos.....	11

1. Introducció

Actualment, la xarxa d'aigua potable del municipi de Bigues i Riells compta amb una longitud de 181.354,17 metres. L'origen de l'aigua és principalment la compra en alta d'ATLL al dipòsit Calzina (220 m3), que fa de capçalera de tot el municipi, i en menor proporció captacions pròpies: Pou Deixalleria al casc urbà, Pou Saulons a la urbanització de Saulons d'en Deu, Pou Moli a Riells del Fai. La urbanització de Font del Bou és la única zona que únicament s'abasteix amb captacions pròpies (Pou Magatzem i Pou Depuradora)

Els diferents nuclis que abasteix la xarxa de distribució del Servei Municipal d'Aigua de Bigues i Riells són:

- Nucli urbà
- Manantials
- El Regassol
- Saulons d'en Deu
- Castell de Montbui
- Font Granada
- Pere Camps
- Can Barri
- Riells del Fai
- Racó del Bosc
- Font del Bou

A continuació s'adjunta l'esquema de la xarxa d'abastament del municipi de Bigues i Riells.



2. Justificació compliment de les condicions de la RESOLUCIÓ ACC/2245/2023, de 22 de juny, per la qual es fa públic l'Acord del Consell d'Administració de l'Agència Catalana de l'Aigua.

Annex Bases reguladores

1. Objecte de subvenció

1.1 Poden ser objecte de subvenció les inversions fetes pels ens locals o per les agrupacions d'ens locals derivades de l'execució d'actuacions amb els objectius següents:

a) Actuacions per a la millora i renovació de les xarxes de subministrament d'aigua en baixa dels municipis de Catalunya que tinguin per finalitat reduir les pèrdues d'aigua a la xarxa de distribució urbana en baixa, la millora i/o la renovació d'aquesta xarxa que maximitzi l'estalvi d'aigua, que poden consistir en:

a.1 Renovació d'elements de les xarxes de distribució d'aigua com canonades, vàlvules, escomeses i altres elements que estiguin en mal estat o hagin finalitzat la seva vida útil, per reduir pèrdues d'aigua en el sistema. Això representa la substitució d'un tram de xarxa en mal estat o que ha superat la seva vida útil, en el que es coneix que existeixen pèrdues d'aigua com a conseqüència del seu grau de deteriorament.

-Es compleix

1.2 Les actuacions han de complir els requisits següents

b) Les actuacions han d'estar específicament destinades a la reducció de la pèrdua real d'aigua en dipòsits i en la xarxa de subministrament d'aigua en baixa. Per tal de poder mesurar la reducció de pèrdues, la xarxa ha de disposar de comptadors a la sortida del dipòsit, a l'inici de cada sector i als punts de distribució d'aigua en baixa. Si no en disposa, cal que la sol·licitud de subvenció inclogui les despeses per a la seva instal·lació

-Es disposa de comptador a la sortida de dipòsit de Castell de Montbui que subministra al dipòsit de la urbanització Regassol que és la capçalera de la zona d'actuació .

-Es disposa de comptador a la sortida de dipòsit Regassol

	
Comptador de sortida de distribució.	Vàlvula de sortida de distribució i filtre. Arqueta anterior a la arqueta del comptador

Criteris de puntuació de les sol·licituds

a) Criteris aplicables a les actuacions sol·licitades:

Objectiu:

- Renovació d'elements de les xarxes de distribució d'aigua com canonades, vàlvules, escomeses, etc., que estiguin en mal estat o hagin finalitzat la seva vida útil, per reduir pèrdues d'aigua en el sistema. Això representa la substitució d'un tram de xarxa en mal estat o que ha superat la seva vida útil, en el que es coneix que existeixen pèrdues d'aigua com a conseqüència del seu grau de deteriorament.

Substitució/renovació de 847,01 m.l. de xarxa que corresponen a un 0,47% de la xarxa municipal

- Instal·lació de mecanismes automàtics de regulació de la pressió a la xarxa, mitjançant vàlvules reductores de pressió.

Col·locació de vàlvula reguladora de pressió DN150 FD

- Millora o implantació de la sectorització del sistema, tot acotant la xarxa de distribució d'aigua en dos o més sectors, i establiment dels corresponents punts de control per a la ràpida detecció i reparació de fuites a través del control de paràmetres com el cabal o la pressió.

L'actuació permet la sectorització i acotació d'aquesta part de la xarxa. Vàlvules de seccionament al inici i final dels ramals de PE DN160.

b) Criteris complementaris:

-Sol·licituds de subvencions per a actuacions que disposen del projecte tècnic corresponent redactat i aprovat definitivament i també dels permisos sectorials previstos al projecte

S'adjunta

-L'ens local sol·licitant disposa d'un pla director d'abastament i distribució d'aigua al municipi i l'actuació presentada està inclosa en aquest pla director

Pla director redactat en data Abril de 2010. El Pla director indica:

"La xarxa de distribució de Bigues i Riells, s'ha dividit en 10 sector. Dita sectorització respon a la necessitat de poder aïllar en zones més petites la xarxa de distribució d'un municipi tant extens com és el cas de Bigues i Riells amb l'objecte de poder estudiar i controlar cada zona independentment, i acotar els diferents problemes que puguin esdevenir.

Els 10 sector són els següents:

Sector 1: Regassol:

Sector 2: Saulons d'en Deu

Sector 3: Castell de Montbui

Sector 4: Calsina

Sector 5: Nucli Urbà

Sector 6: Pere Camps

Sector 7: Can Barri

Sector 8: Riells

Sector 9: Racó del Bosc

Sector 10: Font del Bou

En termes general, la configuració de la xarxa de distribució de Bigues i Riells és bàsicament ramificada, amb diàmetres petits i materials tals com PVC, polietilè i fibrociment.

Una xarxa poc mallada pot desembocar en problemes sanitaris per l'estancament d'aigua. Per tant, cal millorar la connectivitat de la xarxa per una homogeneïtzació de pressions i capacitat de subministrament, una sectorització més òptima i una millor gestió en cas d'averies, a més a més aquest tipus de configuració porta molts problemes en cas de subministrament a hidrants amb les exigències marcades per normativa; en aquests casos tot el cabal sol·licitat circula per canonades a vegades petites, mentre que en casos de xarxa mallada, el cabal necessari transcorre a través de diverses canonades alhora.

Les canonades de fibrociment i PVC que conformen la xarxa de distribució de Bigues i Riells, tenen una edat considerable, amb el que es considera que han superat la seva vida útil. Aquestes canonades velles acostumen a ser fràgils, amb el que originen nombroses fuites d'aigua, també els materials utilitzats llavors no complien els estàndards de qualitat i resistència que compleixen els materials utilitzats per SOREA actualment, cosa que redueix la seva resistència amb el pas del temps i increment en nombre d'averies. "

Tanmateix, el Pla Director recomana també una inversió de 3.203.307,22€ en l'àmbit de Regassol bona part dels quals es preveuen per canonades de distribució en baixa:

1 ZONA DIPÒSIT REGASSOL

3.203.307,22 €

B 1.1	ACTUACIONS PER LA MILLORA DEL SERVEI	Amidament	Preu unitari	Total
1.1	1 Artèries principals de distribució	Amidament	Preu unitari	Total
	<i>Obra hidràulica</i>			
	Subministrament i muntatge de canonada de polietilè d'alta densitat, PE 100, PN 16, DN 160 mm, instal·lada a fons de rasa. Grau de dificultat alt. Inclòs part proporcional de peces especials i valvuleria	507,00	82,97 €	42.065,79 €
	Subministrament i muntatge de canonada de polietilè d'alta densitat, PE 100, PN 16, DN 200 mm, instal·lada a fons de rasa. Grau de dificultat alt. Inclòs part proporcional de peces especials i valvuleria	365,00	104,76 €	38.237,40 €
	<i>Obra Civil</i>			
	Demolició, excavació i rebliment de rases de 0,6 m d'amplada i fins a 1 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics, i tapat amb sauló i terres seleccionades de l'excavació. Inclou càrrega mecànica i transport de terres a l'abocador i reposició en calçada pavimentada de 0,6 m d'amplada. Inclou part proporcional d'arquetes	507,00	136,26 €	69.083,82 €
	Demolició, excavació i rebliment de rases de 0,8 m d'amplada i fins a 1 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics, i tapat amb sauló i terres seleccionades de l'excavació. Inclou càrrega mecànica i transport de terres a l'abocador i reposició en calçada pavimentada de 0,8 m d'amplada. Inclou part proporcional d'arquetes	365,00	182,61 €	66.652,65 €
		Subtotal	1	216.039,66 €

1.1 6 Substitució progressiva de PVC i Fibrociment	Amidament	Preu unitari	Total
<i>Obra hidràulica</i>			
Subministrament i muntatge de canonada de polietilè d'alta densitat, PE 100, PN 16, DN 90 mm, instal·lada a fons de rasa. Grau de dificultat alt. Inclòs part proporcional de peces especials i valvuleria	7.824,00	34,85 €	272.666,40 €
Subministrament i muntatge de canonada de polietilè d'alta densitat, PE 100, PN 16, DN 110 mm, instal·lada a fons de rasa. Grau de dificultat alt. Inclòs part proporcional de peces especials i valvuleria	875,00	45,00 €	39.375,00 €
<i>Obra Civil</i>			
Demolició, excavació i rebliment de rases de 0,4 m d'amplada i fins a 1 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics, i tapat amb sauló i terres seleccionades de l'excavació. Inclosa càrrega mecànica i transport de terres a l'abocador i reposició en calçada pavimentada de 0,4 m d'amplada. Inclou part proporcional d'arquetes	8.699,00	97,96 €	852.154,04 €
<i><u>Nota:</u>No es valora la retirada de fibrociment i el transport a abocador autoritzat</i>			
Subtotal 6			1.164.195,44 €

3. Objecte del projecte

El present projecte té per objecte definir i valorar les obres necessàries per la substitució de la canonada de distribució PVC DN50 que discorre al llarg del carrer de la Perdiu des del carrer Regassol fins al carrer del Cucut, on es perllongarà la substitució de la canonada des del carrer del Gafarró fins el carrer de la Guatlla.

Actualment, la xarxa de distribució de la urbanització del Regassol, està formada per canonades de PVC amb diàmetre petits. La majoria d'aquestes canonades estan obstruïdes per la calç degut a que abans l'aigua subministrada a la població provenia de captacions pròpies amb molta calç.

Existeixen molt problemes de pressió en hores puntes degut a la falta de capacitat de la xarxa. Aquesta no és capaç de transportar els cabals necessaris, i existeixen oscil·lacions de pressió defins a 4 kg/cm2 entre la hora punta i la nit.

Es proposa la substitució d'un total de 847,00 m de canonada de PVC DN50/DN160 per una canonada PE DN160 mm generant així una arteria de transport, instal·lant una vàlvula reguladora de pressió per evitar pressions elevades en les hores valle que pugui produir avaries en la xarxa de distribució.

Es col·locaran dos hidrants soterrats DN160, per incrementar la cobertura de la xarxa per tal de complir amb la normativa contra incendis vigent a la zona.

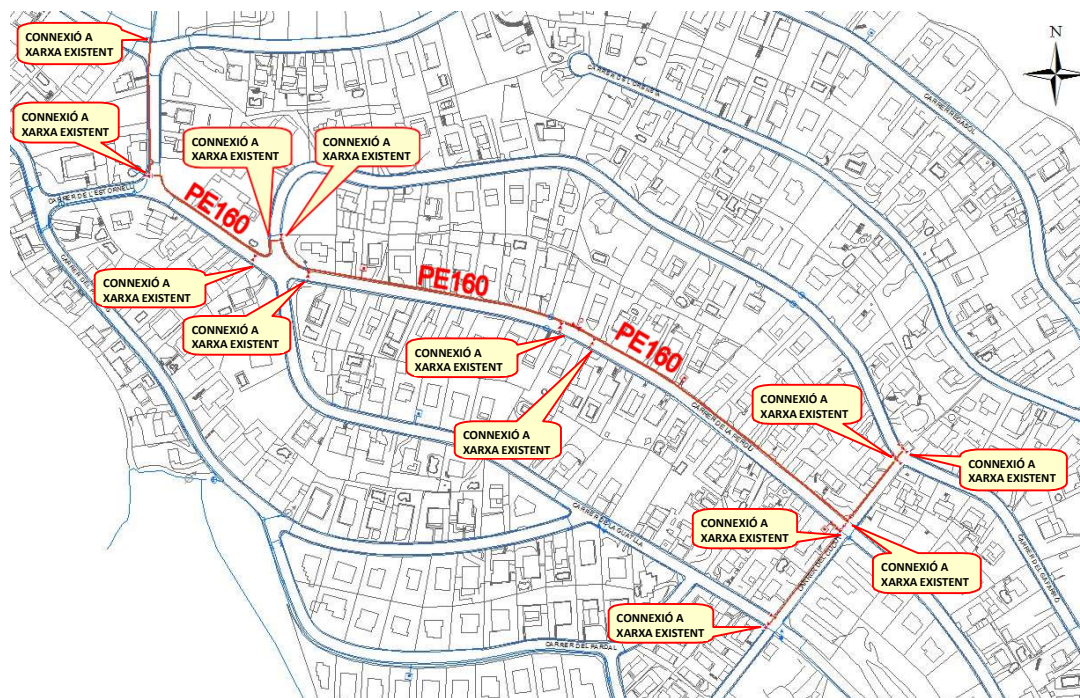
Les característiques dels diferents trams de canonada són les següents:

- 105,43 m canonada de PVC DN160 al carrer de la Perdiu.
- 586,03 m canonada de PVC DN50 al carrer de la Perdiu.
- 155,54 m canonada de PVC DN50 al carrer del Cucut.

Per tant, les obres a realitzar serien:

- Retirada de 847 m de canonada de PVC.
- Col·locació 847 m de canonada de polietilè DN 160.

- Vàlvules de seccionament al inici i final dels ramals de PE DN160.
- Derivació en T al ramal de PVC DN50.
- Connexió de la xarxa existent (canonada PVC DN50 i PVC DN160) amb el nou tram de PE DN160.
- Escomeses per abonats existents.
- Hidrants soterrats DN160.



Ubicació en planta del traçat de la canonada al carrer de la Perdiu i al carrer Cucut

S'ha de tenir en compte que totes aquelles tasques que suposin una manipulació de la xarxa d'aigua potable com connexions, proves d'estanqueïtat o desinfecció de canonades hauran de ser realitzades pel prestador del servei a càrrec del contractista de l'obra.

4. Termini d'execució i de garantia

Es determina un termini d'execució per a les obres d'aquest projecte de dos mesos.

A més, s'estableix un període de garantia de UN (1) any contra qualsevol defecte de fabricació i de materials utilitzats. El termini de garantia s'iniciarà a la data de recepció provisional de les obres per part de la Propietat.

5. Revisió de preus

Degut a la curta durada dels treballs, no s'ha previst revisió de preus.

6. Pressupost

El Pressupost de les obres s'estima en el següent:

Pressupost d'Execució Material (PEM)	223.624,43 €
13% PEM Despeses Generals	29.071,18 €
6% PEM Benefici Industrial	13.417,47 €
Pressupost d'Execució per Contracte (PEC) sense IVA	266.113,08 €
21% IVA SOBRE 266.113,08 €	55.883,75 €
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	321.996,83 €

Bigues i Riells, juliol de 2023

Annexos

Amidaments

Pressupost

Resum de pressupost

PRESSUPOST

Data: 17/07/23

Pàg.: 1

Obra	01	Pressupost PROJECTE MILLORA XARXA DE DISTRIBUCIÓ EN BAIXA
Tram	01	CARRER PERDIU
Capítol	01	ENDERROCS I MOVIMENTS DE TERRES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	AMIDAMENT	PREU	IMPORT TOTAL	
1	S2CCG010	u	Cala manual per a la localització de serveis, prèvia autorització per la DF (P - 27)	8,000	88,41	707,28
2	P214E-J8NJ	u	Desmuntatge i reserva d'elements urbans existents, inclòs suports i demolició de fonamentacions (P - 13)	12,000	31,43	377,16
3	P2146-DJ2T	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 12)	57,000	9,01	513,57
4	P2146-DJ26	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 11)	1.002,000	13,44	13.466,88
5	P221C-DYZN	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat (P - 15)	480,000	9,45	4.536,00
6	P2241-52SS	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM (P - 16)	510,000	4,09	2.085,90
7	P2255-DPIR	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sauló garbellat, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant (P - 18)	204,000	29,24	5.964,96
8	P2255-DPGP	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM (P - 17)	204,000	17,86	3.643,44
9	GFZA3A30	u	Dau d'ancoratge de formigó HA-25/P/20/I, per a peces en T en conduccions de diàmetre entre 80 i 90 mm, inclosa la col·locació d'armadures i el vibratge del formigó (P - 10)	15,000	32,61	489,15
10	GFZA2A90	u	Dau d'ancoratge de formigó HA-25/P/20/I, 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 - 9)	15,000	22,72	340,80
11	F2RA7LP0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 4)	204,000	4,70	958,80
12	F2RA71H0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb canó sobre la deposició controlada dels residus de la construcció no inclòs, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 3)	200,400	10,88	2.180,35
13	P214W-HXLT	m	Tall en paviment de peces amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 14)	1.600,000	4,26	6.816,00
14	F2R542AA	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 2)	200,400	7,11	1.424,84
15	F2R350AA	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 1)	204,000	5,99	1.221,96

TOTAL	Capítol	01.01.01	44.727,09
--------------	----------------	-----------------	------------------

Obra	01	Pressupost PROJECTE MILLORA XARXA DE DISTRIBUCIÓ EN BAIXA
Tram	01	CARRER PERDIU
Capítol	02	XARXA D'AIGUA

PRESSUPOST

Data: 17/07/23

Pàg.: 2

Subcapítol 01 Obra Civil

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	AMIDAMENT	PREU	IMPORT TOTAL	
1	FDK282G9	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 60x60x60 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 mixt amb una proporció en volum 1:2:10, sobre solera de maó calat de 10 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (P - 6)	21,000	122,45	2.571,45
2	FDKZ3174	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes, col·locat amb morter (P - 7)	21,000	58,11	1.220,31
3	ZPER01V03	u	Instal·lació de pericó de registre en rasa excavada. Inclou: - Beina corrugada de 300mm diàmetre i 150cm longitud - Formigonat exterior veina - Bastiment i tapa de registre 300x300mm,C250 (P - 33)	30,000	57,82	1.734,60

TOTAL	Subcapítol	01.01.02.01	5.526,36
--------------	-------------------	--------------------	-----------------

Obra	01	Pressupost PROJECTE MILLORA XARXA DE DISTRIBUCIÓ EN BAIXA
Tram	01	CARRER PERDIU
Capítol	02	XARXA D'AIGUA
Subcapítol	02	Canonades, valvules i accessoris

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	AMIDAMENT	PREU	IMPORT TOTAL	
1	FDGZU010	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora (P - 5)	867,000	0,31	268,77
2	XPAAGC03	ud	Subministrament i Muntatge d'escomesa DN32 sobre canonada de polietilè DN100, inclou: -Collarí DN110-DN32 -Enllaços DN32 -Vàlvula de pas DN 32 (P - 28)	30,000	412,00	12.360,00
3	FM21CV00	u	Subministrament i muntatge d'hidrant soterrat de DN100 mm amb pericó de registre de fosa, inclòs el rètol de senyalització (P - 8)	2,000	1.263,84	2.527,68
4	PFB3-DW02	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 160 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa (P - 23)	867,000	55,34	47.979,78
5	ZTIPOB002	u	Treballs per a connexió tipus C1, inclou excavació d'una superfície de 2,00 x 2,00 m, incloent peces de connexió, maniobres de descàrrega i buidat de la xarxa, purga i posada en càrrega de la nova instal·lació hidràulica i normalització (maniobres manuals i/o telecontrolades) per a canonadades de fins a DN200. (P - 35)	2,000	1.500,84	3.001,68
6	ZTIPOB003	u	Treballs per a connexió tipus A1, inclou excavació d'una superfície de 1,00 x 1,00 m, incloent peces de connexió, maniobres de descàrrega i buidat de la xarxa, purga i posada en càrrega de la nova instal·lació hidràulica i normalització (maniobres manuals i/o telecontrolades) per a canonadades de fins a DN200. (P - 36)	1,000	523,04	523,04
7	ZTIPOB001	u	Treballs per a connexió tipus B1, inclou excavació d'una superfície de 1,00 x 2,00 m, incloent peces de connexió, maniobres de descàrrega i buidat de la xarxa, purga i posada en càrrega de la nova instal·lació hidràulica i normalització (maniobres manuals i/o telecontrolades) per a canonadades de fins a DN200. (P - 34)	18,000	803,02	14.454,36

EUR

PRESSUPOST

Data: 17/07/23

Pàg.: 3

8	ZBZ33626	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 40 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa tapa de fosa, amb revestiment ceràmic, comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada superficialment (P - 30)	7,000	289,37	2.025,59
9	ZBZ33627	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 40 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa tapa de fosa, amb revestiment ceràmic, comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada superficialment (P - 31)	9,000	115,37	1.038,33
10	ZBZ33620	u	Vàlvula reductora de pressió amb brides, de 150 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 - 29)	1,000	7.028,37	7.028,37

TOTAL	Subcapítol	01.01.02.02	91.207,60
-------	------------	-------------	-----------

Obra	01	Pressupost PROJECTE MILLORA XARXA DE DISTRIBUCIÓ EN BAIXA
Tram	01	CARRER PERDIU
Capítol	03	PAVIMENTS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	AMIDAMENT	PREU	IMPORT TOTAL	
1	P930-I2FP	m3	Base per a paviment de formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/B/40, abocat des de camió amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat (P - 19)	196,800	94,58	18.613,34
2	P9H5-E8BD	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada (P - 22)	13,000	92,06	1.196,78
3	P9B5-H970	m2	Paviment de peces de pedra calcària de gra petit, acabat deixat de serra, de 50 mm de gruix col·locat amb morter 1:6 (P - 21)	984,000	48,54	47.763,36
4	P967-EA6D	m	Vorada de formigó recta, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C9 13x25 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntada amb morter (P - 20)	300,000	31,94	9.582,00
5	S000000009	ud	Muntatge elements urbans existents, de qualsevol tipus, inclòs suports i fonamentacions (P - 26)	12,000	32,67	392,04

TOTAL	Capítol	01.01.03	77.547,52
-------	---------	----------	-----------

Obra	01	Pressupost PROJECTE MILLORA XARXA DE DISTRIBUCIÓ EN BAIXA
Tram	02	ALTRES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	AMIDAMENT	PREU	IMPORT TOTAL	
1	S000000001	pa	Partida alçada en concepte de seguretat i salut (P - 24)	1,000	615,86	615,86
2	ZCONQ0001	u	Proves de Pressió <250ml. (P - 32)	1,000	1.000,00	1.000,00
3	S000000006	pa	Imprevistos a justificar (P - 25)	1,000	3.000,00	3.000,00

TOTAL	Tram	01.02	4.615,86
-------	------	-------	----------

PRESSUPOST

Data: 17/07/23

Pàg.: 4

TOTAL PRESSUPOST	223.624,43
-------------------------	-------------------

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 17/07/23

Pàg.: 1

NIVELL 2 : Tram			Import
Tram	01.01	CARRER PERDIU	219.008,57
Tram	01.02	ALTRES	4.615,86
Obra	01	Pressupost PROJECTE MILLORA XARXA DE DISTRIBUCIÓ EN	223.624,43
			223.624,43
NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Pressupost PROJECTE MILLORA XARXA DE DISTRIBUCIÓ EN B	223.624,43
			223.624,43

AMIDAMENTS

Data: 17/07/23

Pàg.: 1

Obra	01	PRESSUPOST PROJECTE MILLORA XARXA DE DISTRIBUCIÓ EN BAIXA
Tram	01	CARRER PERDIU
Capítol	01	ENDERROCS I MOVIMENTS DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1	S2CCG010	u	Cala manual per a la localitzacio de serveis, prèvia autorització per la DF
---	----------	---	---

AMIDAMENT DIRECTE 8,000

2	P214E-J8NJ	u	Desmuntatge i reserva d'elements urbans existents, inclòs suports i demolició de fonamentacions
---	------------	---	---

AMIDAMENT DIRECTE 12,000

3	P2146-DJ2T	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics
---	------------	----	---

AMIDAMENT DIRECTE 57,000

4	P2146-DJ26	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics
---	------------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vorera pedrea		1,200	1,000	820,000		984,000	C##D##E##F#
2	Creuaments		0,600	1,000	30,000		18,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 1.002,000

5	P221C-DYZN	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat
---	------------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1.000,000	0,600	0,800		480,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 480,000

6	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			850,000	0,600			510,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 510,000

7	P2255-DPIR	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sauló garbellat, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant
---	------------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			850,000	0,400	0,600		204,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 204,000

8	P2255-DPGP	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM
---	------------	----	---

AMIDAMENTS

Data: 17/07/23

Pàg.: 2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			850,000	0,400	0,600		204,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							204,000	
9	GFZA3A30	u	Dau d'ancoratge de formigó HA-25/P/20/l, per a peces en T en conduccions de diàmetre entre 80 i 90 mm, inclosa la col·locació d'armadures i el vibratge del formigó					
AMIDAMENT DIRECTE							15,000	
10	GFZA2A90	u	Dau d'ancoratge de formigó HA-25/P/20/l, 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					
AMIDAMENT DIRECTE							15,000	
11	F2RA7LP0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)					
AMIDAMENT DIRECTE							204,000	
12	F2RA71H0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció no inclòs, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1.002,000	0,200			200,400	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							200,400	
13	P214W-HXLT	m	Tall en paviment de peces amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir					
AMIDAMENT DIRECTE							1.600,000	
14	F2R542AA	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km					
AMIDAMENT DIRECTE							200,400	
15	F2R350AA	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km					
AMIDAMENT DIRECTE							204,000	

Obra	01	PRESSUPOST PROJECTE MILLORA XARXA DE DISTRIBUCIÓ EN BAIXA
Tram	01	CARRER PERDIU
Capítol	02	XARXA D'AIGUA
Subcapítol	01	OBRA CIVIL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FDK282G9	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 60x60x60 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 mixt amb una proporció en volum 1:2:10, sobre solera de maó calat de 10 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació

AMIDAMENTS

Data: 17/07/23

Pàg.: 3

			AMIDAMENT DIRECTE	21,000
2	FDKZ3174	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes, col·locat amb morter	
			AMIDAMENT DIRECTE	21,000
3	ZPER01V03	u	Instal·lació de pericó de registre en rasa excavada. Inclou: - Beina corrugada de 300mm diàmetre i 150cm longitud - Formigonat exterior veïna - Bastiment i tapa de registre 300x300mm,C250	
			AMIDAMENT DIRECTE	30,000
Obra	01	PRESSUPOST PROJECTE MILLORA XARXA DE DISTRIBUCIÓ EN BAIXA		
Tram	01	CARRER PERDIU		
Capítol	02	XARXA D'AIGUA		
Subcapítol	02	CANONADES, VALVULES I ACCESSORIS		
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	FDGZU010	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora	
			AMIDAMENT DIRECTE	867,000
2	XPAAGC03	ud	Subministrament i Muntatge d'escomesa DN32 sobre canonada de polietilè DN100, inclou: -Collari DN110-DN32 -Enllaços DN32 -Vàlvula de pas DN 32	
			AMIDAMENT DIRECTE	30,000
3	FM21CV00	u	Subministrament i muntatge d'hidrant soterrat de DN100 mm amb pericó de registre de fosa, inclòs el rètol de senyalització	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
4	PFB3-DW02	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 160 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	
			AMIDAMENT DIRECTE	867,000
5	ZTIPOB002	u	Treballs per a connexió tipus C1, inclou excavació d'una superfície de 2,00 x 2,00 m, incloent peces de connexió, maniobres de descàrrega i buidat de la xarxa, purga i posada en càrrega de la nova instal·lació hidràulica i normalització (maniobres manuals i/o telecontrolades) per a canonades de fins a DN200.	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
6	ZTIPOB003	u	Treballs per a connexió tipus A1, inclou excavació d'una superfície de 1,00 x 1,00 m, incloent peces de connexió, maniobres de descàrrega i buidat de la xarxa, purga i posada en càrrega de la nova instal·lació hidràulica i normalització (maniobres manuals i/o telecontrolades) per a canonades de fins a DN200.	

AMIDAMENTS

Data: 17/07/23

Pàg.: 4

			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
7	ZTIPOB001	u	Treballs per a connexió tipus B1, inclou excavació d'una superfície de 1,00 x 2,00 m, incloent peces de connexió, maniobres de descàrrega i buidat de la xarxa, purga i posada en càrrega de la nova instal·lació hidràulica i normalització (maniobres manuals i/o telecontrolades) per a canonades de fins a DN200.	
			AMIDAMENT DIRECTE	18,000
8	ZBZ33626	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 40 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa tapa de fosa, amb revestiment ceràmic, comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada superficialment	
			AMIDAMENT DIRECTE	7,000
9	ZBZ33627	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 40 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa tapa de fosa, amb revestiment ceràmic, comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada superficialment	
			AMIDAMENT DIRECTE	9,000
10	ZBZ33620	u	Vàlvula reductora de pressió amb brides, de 150 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	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000

Obra	01	PRESSUPOST PROJECTE MILLORA XARXA DE DISTRIBUCIÓ EN BAIXA
Tram	01	CARRER PERDIU
Capítol	03	PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P930-I2FP	m3	Base per a paviment de formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/B/40, abocat des de camió amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			820,000	0,200	1,200		196,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 196,800

2	P9H5-E8BD	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada	
			AMIDAMENT DIRECTE	13,000
3	P9B5-H970	m2	Paviment de peces de pedra calcària de gra petit, acabat deixat de serra, de 50 mm de gruix col·locat amb morter 1:6	
			AMIDAMENT DIRECTE	984,000

4	P967-EA6D	m	Vorada de formigó recta, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C9 13x25 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	
---	-----------	---	--	--

AMIDAMENTS

Data: 17/07/23

Pàg.: 5

			AMIDAMENT DIRECTE	300,000
5	S000000009	ud	Muntatge elements urbans existents, de qualsevol tipus, inclòs suports i fonamentacions	
			AMIDAMENT DIRECTE	12,000
Obra	01	PRESSUPOST PROJECTE MILLORA XARXA DE DISTRIBUCIÓ EN BAIXA		
Tram	02	ALTRES		
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	S000000001	pa	Partida alçada en concepte de seguretat i salut	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
2	ZCONQ0001	u	Proves de Pressió <250ml.	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
3	S000000006	pa	Imprevistos a justificar	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pag.

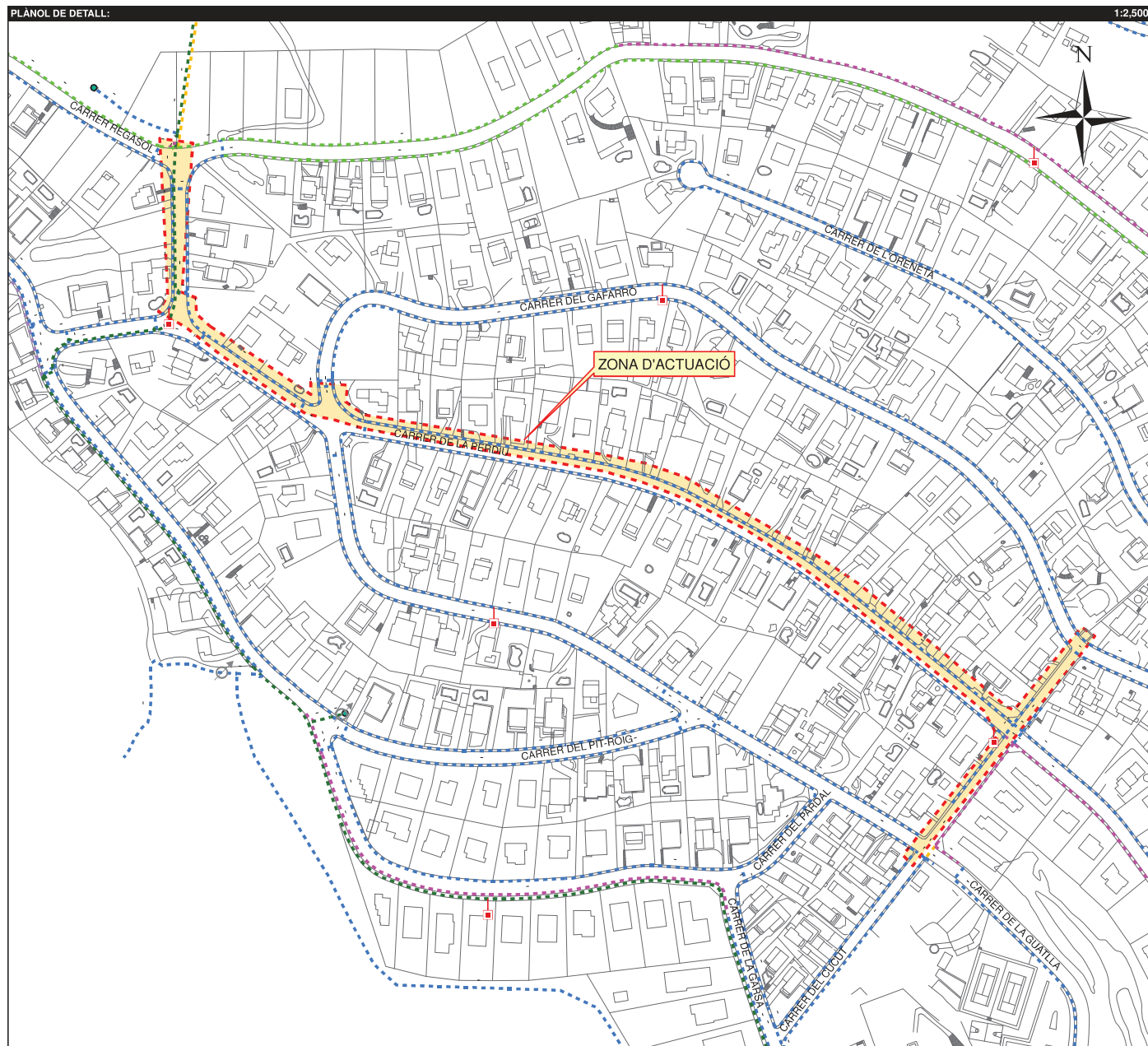
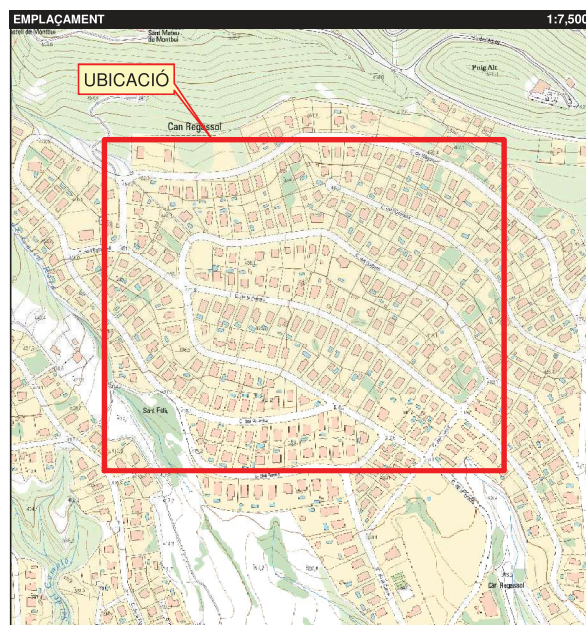
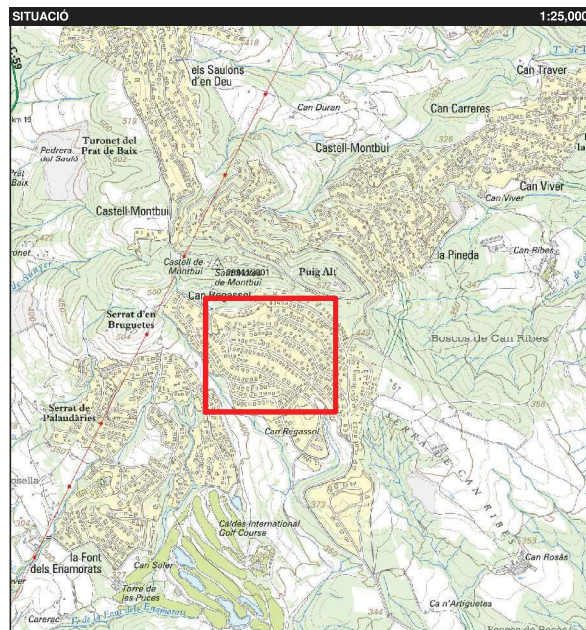
1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	223.624,43
13 % DESPESES GENERALS SOBRE 223.624,43.....	29.071,18
6 % BEENFICI INDUSTRIAL SOBRE 223.624,43.....	13.417,47
Subtotal	266.113,08
21 % IVA SOBRE 266.113,08.....	55.883,75
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€ 321.996,83

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a la quantitat de:

(TRES-CENTS VINT-I-UN MIL NOU-CENTS NORANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)

Documentació gràfica



Ajuntament de
Bigues i Riells

LLEENDA ELEMENTS:

- BOCA DE REG
- HIDRANT
- COMPTADOR
- BOMBAMENT
- VENTOSA
- DESCÀRREGA
- ESCOMESA
- VÀLVULA OBERTA
- VÀLVULA TANCADA
- VÀLVULA REGULADORA
- REDUCCIÓ
- POU
- DIPÒSIT
- ALTRES CAPTACIONS

LLEENDA CANONADES:

- CANONADES FOSA DÚCTIL, FIBROCIMENT I FERRO**
- CANONADES POLIETILÈ I PVC**
- MATERIAL**
- FIB = FIBROCIMENT
FD = FOSA DÚCTIL
PE = POLIETILÈ
PVC = PVC
FE = FERRO

DESCONEGUT

Servei Municipal d'Aigua Potable de Bigues i Riells

Títol del plànol:

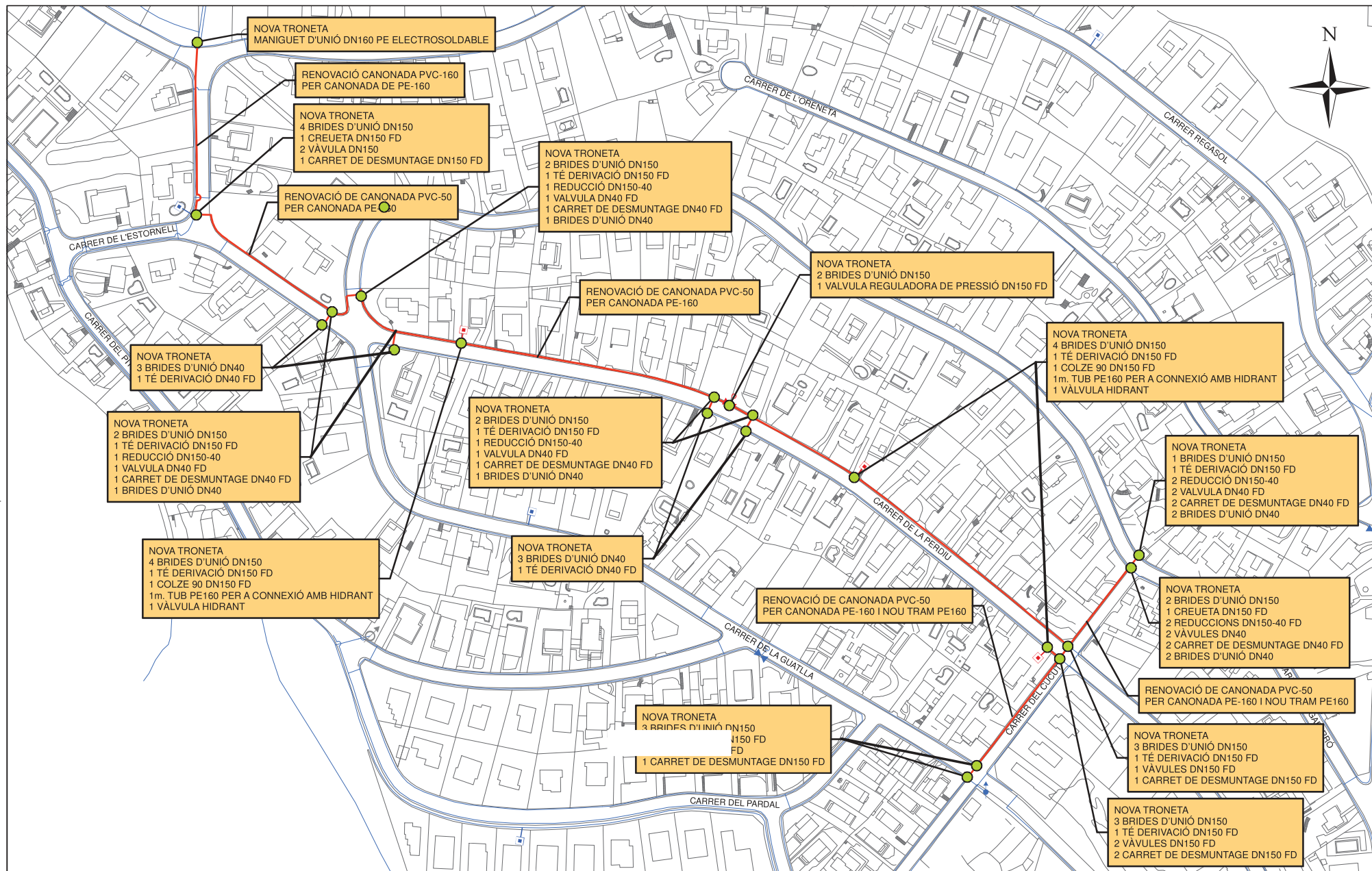
XARXA EXISTENT AL CARRER DE LA PERDIU I AL CARRER CUCUT

DATA:

ESCALA:
1:2,500

PLANOL:
1 DE 2

CODI:



LLEGGENDA ELEMENTS:

- | | |
|------------------|--------------------|
| BOCA DE REG | VÀLVULA OBERTA |
| HIDRANT | VÀLVULA TANCADA |
| COMPTADOR | VÀLVULA REGULADORA |
| BOMBAMENT | POU |
| VENTOSA | DIPÓSIT |
| DESCÀRREGA | ALTRES CAPTACIONS |
| ELEMENT EXISTENT | ELEMENT PROPOSAT |

LLEGGENDA CANONADES:

- | | |
|---------------------------------|------------------|
| XARXA D'AIGUA EXISTENT | MATERIAL |
| XARXA D'AIGUA POTABLE PROPOSADA | FB = FIBROCIMENT |
| | FD = FOSA DUCTIL |
| | PE = POLIETILÈ |
| | PVC = PVC |
| | FE = FERRO |
| | FG = FOSA GRIS |

Servei Municipal d'Aigua Potable de Bigues i Riells

Títol del plànol:

XARXA PROPOSADA AL CARRER DE LA PERDIU I CARRER DEL CUCUT

DATA:

ESCALA:
1:2,000

PLÀNOL:
2 DE 2

CODI: