



PROJECTE PER A LA REGULACIÓ DE LA PRESSIÓ DE LA XARXA I LA SECTORITZACIÓ DEL SISTEMA DEL MUNICIPI DE LES MASIES DE VOLTREGÀ



MEMÒRIA

1. OBJECTE

Aquesta memòria té per objecte la descripció de les actuacions a realitzar per la millora del funcionament de la xarxa de subministrament d'aigua en baixa del municipi de les Masies de Voltregà.

Es proposa la instal·lació de set (7) vàlvules reductores pilotades i telecontrolades per tal de reduir les pèrdues físiques associades a fuites i avaries de la zona, així com alentir l'envelliment dels materials de la xarxa en el sector del Bon Preu, a la zona de les Masies, al barri Gallifa i el sector el Despujol. Aquesta mesura tindrà un efecte directe sobre el consum dels usuaris, reduint el seu consum considerablement.

Al mateix temps, es proposa la instal·lació de nou (9) cabalímetres sectorials al barris de Vinyoles, al sector del Bon Preu, a la zona de les Masies i el sector el Despujol per obtenir una nova sectorització de la xarxa, per poder així optimitzar la seva operació i manteniment.

2. INFORMACIÓ PRÈVIA

Donat el context actual de la sequera severa que estan patint les conques internes de Catalunya, l'Agència Catalana de l'Aigua està posant en marxa una sèrie de mesures amb la finalitat d'estalviar aigua potable lo màxim possible. Aquestes mesures són recolzades pel *El Pla especial d'actuació en situacions d'alerta i eventual sequera, aprovat per Acord GOV/1/2020, de 8 de gener*, i atorguen a l'ACA el poder de comprovar i limitar la dotació en alta dels municipis a valors anteriorment aprovats i corresponents a nivells d'estat de sequera, exposats al document *Pla especial d'actuació en situació d'alerta i eventual sequera*. A nivell general aquestes dotacions en alta màximes són:

Estat de sequera declarat	Dotació màxima permesa (l / hab.*dia)
Alerta	250
Excepcionalitat	230
Emergència I	200
Emergència II	180
Emergència III	160

Taula 1. Dotacions màximes pels diferents segons estats de sequera declarats pel Pla especial d'actuació en situacions d'alerta i eventual sequera.



Tot i això, el municipi de Les Masies de Voltregà està inclòs en l'annex 4 del Pla especial d'actuació en situacions d'alerta i eventual sequera, el qual dicta que la dotació màxima establerta en la taula anterior, s'incrementa en aquells municipis on els consums industrials connectats a la xarxa d'abastament suposen una repercussió superior a la mitjana, situant-se en situació de normalitat entre els 10 i els 50 litres per habitant i dia. Així doncs, les dotacions màxims permeses de Talamanca són les següents:

Estat de sequera declarat	Dotació màxima permesa (l / hab.*dia)
Alerta	250 + 21
Excepcionalitat	230 + 18
Emergència I	200 + 15
Emergència II	180 + 15
Emergència III	160 + 15

Taula 2. Dotacions màximes per Les Masies de Voltregà pels diferents segons estats de sequera declarats pel Pla especial d'actuació en situacions d'alerta i eventual sequera, Annex 4.

En cas de que un municipi superi les dotacions en alta definides a la taula anterior, l'ACA podrà procedir a la limitació de cabal en alta, o imposar altre tipus de sancions.

Paral·lelament s'ha publicat al DOGC 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 pel qual s'aproven les bases d'una línia de subvencions adreçades als ens locals per a la realització d'actuacions per a la millora i la renovació de les xarxes de subministrament d'aigua en baixa i per a la millora de la digitalització dels sistemes de gestió de l'aigua urbana dels municipis de Catalunya, per ajudar als ajuntaments assolir els objectius de dotació. Per aquest motiu, és necessari l'execució d'actuacions descrits a la present memòria per millorar el rendiment tècnic hidràulic (RTH) de les xarxes i així evitar els efectes nocius de l'aplicació de les mesures de limitació de cabals lliurats al municipi, tant els procedents de l'alta com dels recursos propis, sobre la xarxa d'abastament.

3. ANTECEDENTS

Degut a la orografia accidentada del municipi de Les Masies de Voltregà, concretament al sector del Bon Preu, a la zona de les Masies, al barri Gallifa i el sector el Despujol, la xarxa de distribució funciona amb pressions molt superiors a les pressions mínimes requerides del servei. Conseqüentment, en aquestes zones, totes les incidències de la xarxa i fins i tot el mateix consum dels usuaris és innecessàriament elevat.

Idealment la pressió de la xarxa de distribució hauria d'estar sotmès a la pressió mínima requerida pel reglament de servei (habitualment 30 mca), la qual cosa s'aconsegueix amb la instal·lació de reguladores de pressió. La reducció de pressió a la xarxa té nombroses avantatges que es detallen a continuació:



- S'allarga la vida útil de les canonades de la xarxa donat que no estaran sotmeses a pressions properes a la pressió límit que poden soportar.
- Els volums perduts per fuites i avaries té una relació directe amb la pressió de la xarxa. El punt de connexió de les escomeses dels usuaris són el lloc típic on es produeixen fuites difícils de detectar i representen un gran percentatge de pèrdues reals de la xarxa. Quan menor és la pressió a la xarxa de distribució menors seran les pèrdues d'aigua.
- Reducció de possibilitat de fuites i avaries internes als domicilis dels usuaris amb la conseqüent reducció de queixes i pèrdues d'aigua.
- Donada la possibilitat de talls de subministrament d'aigua o restriccions de cabal, degut el context actual de sequera, la reducció de pressions a la xarxa en horari nocturn és una eina potent per prevenir el buidatge dels dipòsits i de les artèries principals de la xarxa. El buidatge i conseqüent ompliment descontrolat de les xarxes pot comportar problemes operatius i fins i tot estructurals. A més, el temps de posada en servei pot allargar-se durant moltes hores i comporta l'execució de drenatges i purgues abans de que es pugui subministrar amb la qualitat necessària, el que ocasiona el malbaratament del recurs.

De la mateixa manera, la xarxa de distribució dels barris de Vinyoles, al sector del Bon Preu, a la zona de les Masies i el sector el Despujol, no disposen d'un cabalímetre d'entrada de sector. Com a conseqüència, no es poden realitzar comprovacions importants per una gestió òptima de la xarxa en baixa.

El principal avantatge de la sectorització és el major coneixement que s'obté de la xarxa, coneixement que pot i ha de ser aplicat per a millorar i oferir un millor servei. L'indicador més immediat és la caracterització de la corba de cabal de cada sector, amb especial importància del cabal mínim nocturn, ja que qualsevol variació pot ser indicativa de fugida o anomalia en el servei. No obstant això, els avantatges de la sectorització van més enllà d'aquests beneficis immediats. Així doncs, els principals objectius a destacar són:

- Càlcul de l'RTH específic del sector, per poder focalitzar esforços de buscar-fuites, renovació de canonades etc.
- Detecció de fuites no simptomàtiques. A través de l'estudi del cabal mínim nocturn es poden detectar fuites que en l'explotació convencional no es manifesten. Una vegada determinada l'existència de la fuga es pot anar acotant mitjançant la parcel·lació del sector ("step testing") aïllant-la fins que puguin utilitzar-se mètodes de detecció acústica com correladors, geòfons o altres sistemes de recerca de fuites per trobar-la.
- Detecció de frauds. Encara que més difícils d'identificar, les variacions de l'histograma habitual de consum poden indicar la seva existència.
- Recerca de fuites millor orientades. Al disposar d'informació de tots els sectors poden establir-se criteris de prioritat, utilitzant diferents indicadors (rendiment, cabal mínim per longitud de Xarxa o per escomesa....)



- Caracterització del consum dels clients. A través de les corbes de cabal es poden identificar estacions, dia laborable - dia festiu, diferenciar zones residencials de zones industrials, identificar grans clients...
- Vigilància de la integritat entre els diferents pisos de pressió. També a través de les corbes de cabal es pot detectar si s'ha obert alguna vàlvula frontera.
- "Benchmarking". Es poden comparar les experiències i resultats entre sectors per optimitzar la seva operació.

4. PROPOSTA D'ACTUACIÓ

El municipi de Les Masies de Voltregà s'abasteix d'aigua mitjançant un pou: pou Pròmic 1, i una part es compra a Aigües d'Osona. Les aigües es bombegen als diferents dipòsits i la xarxa del municipi.

Per una banda, el dipòsit de distribució Ferran, situat a una cota altimètrica de 535 m.s.n.m., distribueix l'aigua cap al sector de la Zona Masies, entre 491-465 m.s.n.m. D'altra banda, el dipòsit de distribució Camí de les Aigües, de 1.000 m³, situat a 582 m.s.n.m., distribueix l'aigua cap al sector Bon Preu, a 514 m.s.n.m., al sector Barri Gallifa i Sector Despujol, situats a 506-496 m.s.n.m.

Aquestes diferències altimètriques entre els dipòsits de distribució i els sectors anomenats anteriorment, comporta una pressió superior a la pressió mínima requerida pel servei. Aquest fet, provoca un consum d'aigua més elevat.

Per tal d'evitar un excés innecessari del consum d'aigua es proposa la instal·lació de les següents vàlvules i del comptadors sectorial, que afectaran els sectors corresponents:

Actuació 1. Sector Zona Alta Vinyoles:

Per tal d'implementar el nou sector es proposa la instal·lació d'un cabalímetre sectorial de DN80 al Camí Dipòsit Canyet

Aquesta instal·lació es durà a terme a partir de by-pass.

Aquesta actuació afecta una longitud aproximada de la xarxa de 1,25 Km.

Actuació 2. Sector Zona Baixa Vinyoles:

Per tal d'implementar el nou sector es proposa la instal·lació d'un cabalímetre sectorial de DN50 al carrer Josep Maria Sert.

Aquesta actuació afecta una longitud aproximada de la xarxa de 0,76 Km.

Actuació 3. Sector Zona Bon Preu:

Per tal de regular la pressió en aquest sector, es proposa la instal·lació d'una vàlvula reguladora de pressió DN50 a la zona del Bon Preu, tal com s'indica en el plànol (Annex II). D'aquesta manera



es reduiran 3,10 bars de pressió, ja que la pressió d'entrada a la reguladora és de 6,10 bars i la pressió de sortida de la reguladora serà de 3,00 bars. Per tal d'implementar el nou sector es proposa la instal·lació d'un cabalímetre sectorial de DN50 a la mateixa ubicació.

Aquesta instal·lació es durà a terme a partir de by-pass.

Aquesta actuació afecta una longitud aproximada de la xarxa de 1,11 Km.

Actuació 4. Sector Masies 1.1.:

Per tal de regular la pressió en aquest sector, es proposa la instal·lació d'una vàlvula reguladora de pressió DN100 al carrer Rambla Catalunya. D'aquesta manera es reduiran 5 bars de pressió, ja que la pressió d'entrada a la reguladora és de 8 bars i la pressió de sortida de la reguladora serà de 3 bars. Per tal d'implementar el nou sector es proposa la instal·lació d'un cabalímetre sectorial de DN100 a la mateixa ubicació.

Aquesta instal·lació es durà a terme a partir de by-pass.

Aquesta actuació afecta una longitud aproximada de la xarxa de 4,6 Km.

Actuació 5. Sector Masies 1.2.:

Per tal d'implementar el nou sector es proposa la instal·lació d'un cabalímetre sectorial de DN80 al carrer Rambla Catalunya.

Aquesta actuació afecta una longitud aproximada de la xarxa de 2,4 Km.

Actuació 6. Sector Masies 2:

Per tal de regular la pressió en aquest sector, es proposa la instal·lació d'una vàlvula reguladora de pressió DN80 al Passeig de les Masies de Voltregà. D'aquesta manera es reduiran 2,00 bars de pressió, ja que la pressió d'entrada a la reguladora és de 5,00 bars i la pressió de sortida de la reguladora serà de 3,00 bars. Per tal d'implementar el nou sector es proposa la instal·lació d'un cabalímetre sectorial de DN50 a la mateixa ubicació.

Aquesta instal·lació es durà a terme a partir de by-pass.

Aquesta actuació afecta una longitud aproximada de la xarxa de 5,6 Km.

Actuació 7. Sector Masies 3:

Per tal de regular la pressió en aquest sector, es proposa la instal·lació d'una vàlvula reguladora de pressió DN100 al carrer Sant Josep. D'aquesta manera es reduiran 1,90 bars de pressió, ja que la pressió d'entrada a la reguladora és de 4,90 bars i la pressió de sortida de la reguladora serà de 3,00 bars. Per tal d'implementar el nou sector es proposa la instal·lació d'un cabalímetre sectorial de DN100 a la mateixa ubicació.

Aquesta instal·lació es durà a terme a partir de by-pass

Aquesta actuació afecta una longitud aproximada de la xarxa de 1,6 Km.



Actuació 8. Sector Masies 4:

Per tal de regular la pressió en aquest sector, es proposa la instal·lació d'una vàlvula reguladora de pressió DN50 al carrer Montseny. D'aquesta manera es reduiran 1,10 bars de pressió, ja que la pressió d'entrada a la reguladora és de 4,10 bars i la pressió de sortida de la reguladora serà de 3,00 bars. Per tal d'implementar el nou sector es proposa la instal·lació d'un cabalímetre sectorial de DN50 a la mateixa ubicació.

Aquesta instal·lació es durà a terme a partir de by-pass.

Aquesta actuació afecta una longitud aproximada de la xarxa de 0,7 Km.

Actuació 9. Sector Gallifa:

Per tal de regular la pressió en aquest sector, es proposa la instal·lació d'una vàlvula reguladora de pressió DN50 al carrer Puigcerdà. D'aquesta manera es reduiran 5,40 bars de pressió, ja que la pressió d'entrada a la reguladora és de 8,40 bars i la pressió de sortida de la reguladora serà de 3,00 bars. Per tal d'implementar el nou sector es proposa la instal·lació d'un cabalímetre sectorial de DN50 a la mateixa ubicació.

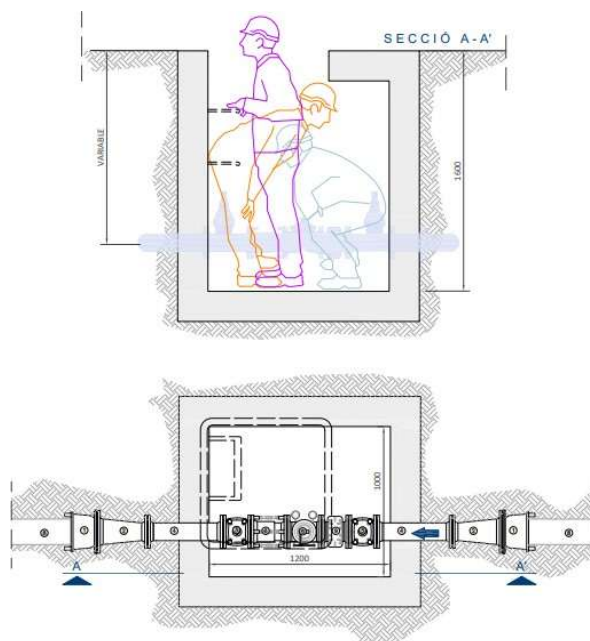
Actuació 10. Sector Despujol:

Per tal d'implementar el nou sector es proposa la instal·lació d'un cabalímetre sectorial de DN65 al carrer de Puigcerdà.

En l'Annex II, s'adjunta el plànol detallat de les propes localització de la instal·lació de les vàlvules reguladores i la nova sectorització.

5. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

Les obres consistiran en la construcció dels següents elements, que es poden observar a la següent figura:



- Arqueta d'obra per acomodar la vàlvula reductora, el filtre, carret de desmuntatge i les vàlvules de seccionament necessàries pel muntatge i maniobres de by-pass de la reguladora.
- Vàlvules de seccionament, necessàries per la construcció de la arqueta i les derivacions cap a la reductora, així com per poder by-passar la reductora en cas de necessitat de desmuntatge per manteniment (si és possible fer by-pass).
- Brides per connectar a la canonada existent on s'instal·la la reguladora.
- "T"-s per poder derivar el flux cap a la reguladora.
- Canonades i colzes per poder connectar els elements descrits.

6. JUSTIFICACIÓ DE VIABILITAT TÈCNICA I REDUCCIÓ DE PÈRDUES

Disposar de reguladores de pressió a la xarxa d'abastament permet disminuir la pressió a la xarxa de distribució d'aigua potable i redueix el volum subministrat a la xarxa pels següents mecanismes:

- Reducció de nombre de fuites i avaries donat que els materials no es porten al límit de la seva tolerància.
- Reducció de volums perduts per avaries i fuites.
- Reducció de volums consumits per usos que estan associats al comportament de les persones (dutxes, rentats manuals, reg de jardins) donat que habitualment el temps dedicat a aquestes activitats no s'altera amb la reducció de pressió de les xarxes.

Disposar d'una sectorització d'una xarxa de distribució d'aigua potable permet la reducció del volum subministrat a la xarxa pels següents mecanismes:



- Reducció de temps necessari per la detecció de fuites i avaries a través del control diari del cabal nocturn.
- Detecció de fuites millor orientada a la xarxa.
- Millora d'efectivitat de plans d'inversió municipals de renovació de xarxes derivat de càlcul d'RTH per sectors.
- Reducció de temps per la detecció de comportament fraudulent d'usuaris.

La longitud de xarxa incorporada a la sectorització existent serà aproximadament de 18 Km, que representa un 35% de la totalitat de la xarxa, abarca el 100 % d'avaries dels últims 2 anys, així com engloba el 58,4 % de clients del municipi.

Tenint en compte aquests valors, s'espera una millora de les pèrdues d'aigua de 19.238 m3/any, el que representa una millora del 16,8 % del total l'aigua no registrada.

7. TERMINI D'EXECUCIÓ

El termini d'execució de les obres es determina en 5 setmanes.

Un cop finalitzat aquest període i fet la posada en funcionament de les vàlvules reductores pilotades i telecontrolades i dels cabalímetres sectorials, serà el moment en el qual es signarà l'acta de recepció de l'obra.

Cronograma d'execució de les obres

	1S	2S	3S	4S	5S
<i>Demolicions i moviments de terres</i>					
<i>Obra civil</i>					
<i>Equips hidràulics</i>					
<i>Reposició paviments i urbanització</i>					

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

8. SEGURETAT I SALUT LABORAL

L'adjudicatari haurà de complir amb tota la legislació vigent en matèria de seguretat i salut laboral i abans de començar els treballs haurà de presentar la següent documentació:

- Descripció de la modalitat preventiva de l'empresa, incloent persona de contacte per coordinar amb l'Ajuntament la prevenció.
- Relació de treballadors que intervindran en dependències municipals indicant DNI, número d'afiliació a la Seguretat Social i lloc de treball a ocupar. En cas de produir-se alguna substitució s'haurà d'actualitzar la relació.
- Certificat d'aptitud mèdica dels treballadors, emès pel seu servei de prevenció.



- Justificant col·lectiu o compromís per escrit de l'empresa conforme els treballadors relacionats han rebut formació i informació (fitxes informatives de riscos) adient pel que fa als seus riscos avaluats.
- Justificant col·lectiu o compromís per escrit de l'empresa conforme els treballadors han rebut els equips de protecció individual.
- Còpia de l'Avaluació de Riscos dels llocs de treball / Planificació de la seva activitat preventiva i Mesures Preventives, en la part de l'activitat dels treballadors que vindran a les nostres dependències.
- Relació de Maquinaria i Equips de Treball homologats que faran servir en l'activitat a les dependències municipals.
- Relació dels productes químics necessaris per desenvolupar la seva tasca i Fitxa de riscos, si és el cas.
- Còpia de les liquidacions a la seguretat social (models TC1 i TC2) corresponents al personal que intervé en l'obra o servei.

9. CONTROL DE RESIDUS

L'empresa adjudicatària restarà obligada al control i correcte tractament de tots els residus que es generin durant les obres. Haurà de disposar de tota la documentació que permeti obtenir la traçabilitat per verificar que el tractament ha estat correcte en tot moment.

Aquesta documentació es lliurarà al responsable del contracte abans de la signatura de l'acta de recepció de la instal·lació.

10. IMPORT DEL CONTRACTE

L'import màxim del contracte serà de 200.104,26€ (IVA inclòs)



PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	138.970,94
13 % Despeses generals SOBRE 138.970,94.....	18.066,22
6 % Benefici industrial SOBRE 138.970,94.....	8.338,26
Subtotal	165.375,42
21 % IVA SOBRE 165.375,42.....	34.728,84
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	200.104,26

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(DOS-CENTS MIL CENT QUATRE EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)

*** El pressupost desglossat en partides s'inclou a la present memòria valorada.**

Albert Plana Domènech
Arquitecte tècnic municipal
Les Masies de Voltregà, febrer de 2025



NORMATIVA APLICABLE

Obres

- Codi Tècnic de l'Edificació aprovat segons RD 314/2006 de 17 de març i modificacions posteriors.

Riscos laborals, seguretat i salut

- Llei 31/1995 de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals.
- Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció.
- Reial Decret 485/1997 de 14 d'abril, sobre disposicions mínimes en matèria de senyalització de la seguretat i salut en el treball.
- Reial Decret 1215/1997 de 18 de juliol, pel que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors dels equips de treball.
- Reial Decret 773/1997 de 30 de maig, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors d'equips de protecció individual.

Residus

- Llei 6/1993 de 15 juliol, reguladora dels residus.
- Llei 15/2003 de 13 de juliol, de modificació de la Llei 6/1993, de 15 de juliol, reguladora dels residus.

Generals

- Condicions imposades pels Serveis tècnics municipals, Ordenances Municipals i Decrets de la Generalitat de Catalunya.
- Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals (ROAS).
- Normes UNE i EN aplicables.
- Normes tecnològiques de l'edificació.
- Qualsevol altra norma o disposició legal aplicable aprovada o que s'aprovi durant la vigència del contracte.

Abastament aigua potable

- Decret Legislatiu 3/2003 de 04-11-2003, pel qual s'aprova el text refós de la legislació en matèria d'aigües de Catalunya. DOGC.Nº 4015.21-11-2003.
- Llei 7/2003, de 25-04-2003, de protecció de la salut. DOGC.Nº 3879.08-05-2003.
- Resolució 09-10-1996, per la qual es desenvolupa l'Ordre 05-07-1993, que va aprovar el procediment de control, aplicable a les xarxes de serveis públics que discorren pel subsòl. DOGC.Nº 2341.28-02-1997.
- Ordre 05-07-1993, per la qual s'aprova el procediment de control aplicable a les xarxes dels serveis públics que discorren pel subsòl. DOGC.Nº 1782.11-08-1993.
- Decret 196/1992, de 04-08-1992, de modificació parcial del Decret 120/1992, de 28-04-1992, pel qual es regulen les característiques que han de complir les proteccions a instal·lar entre les xarxes dels diferents subministraments públics que discorren pel subsòl. DOGC.Nº 1649.25-09-1992.



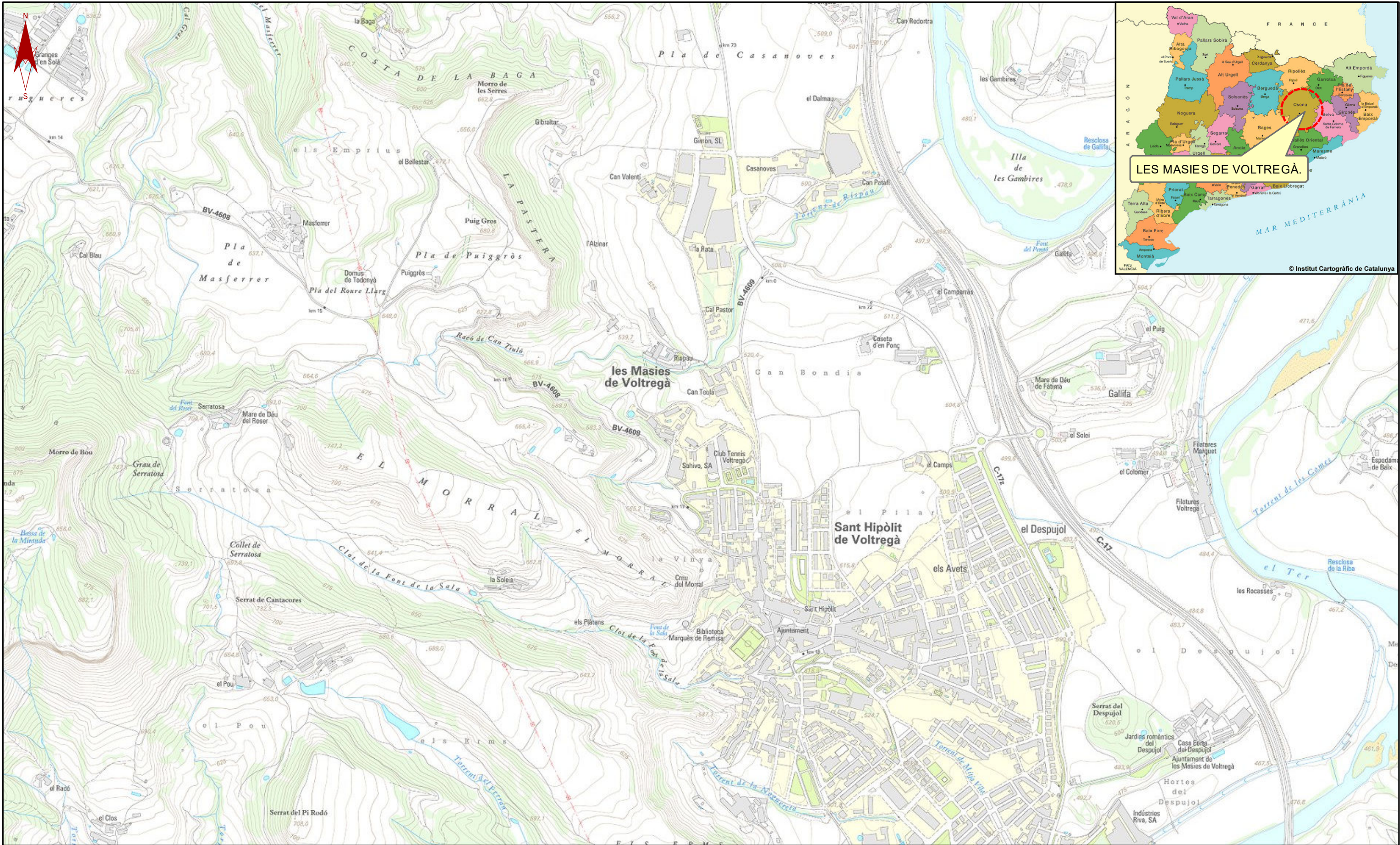
- Decret 254/1985, de 06-09-1985, pel qual es concreta el caràcter provisional dels subministraments dels Serveis Públics. DOGC.Nº 597.07-10-1985.

Vialitat i pavimentació

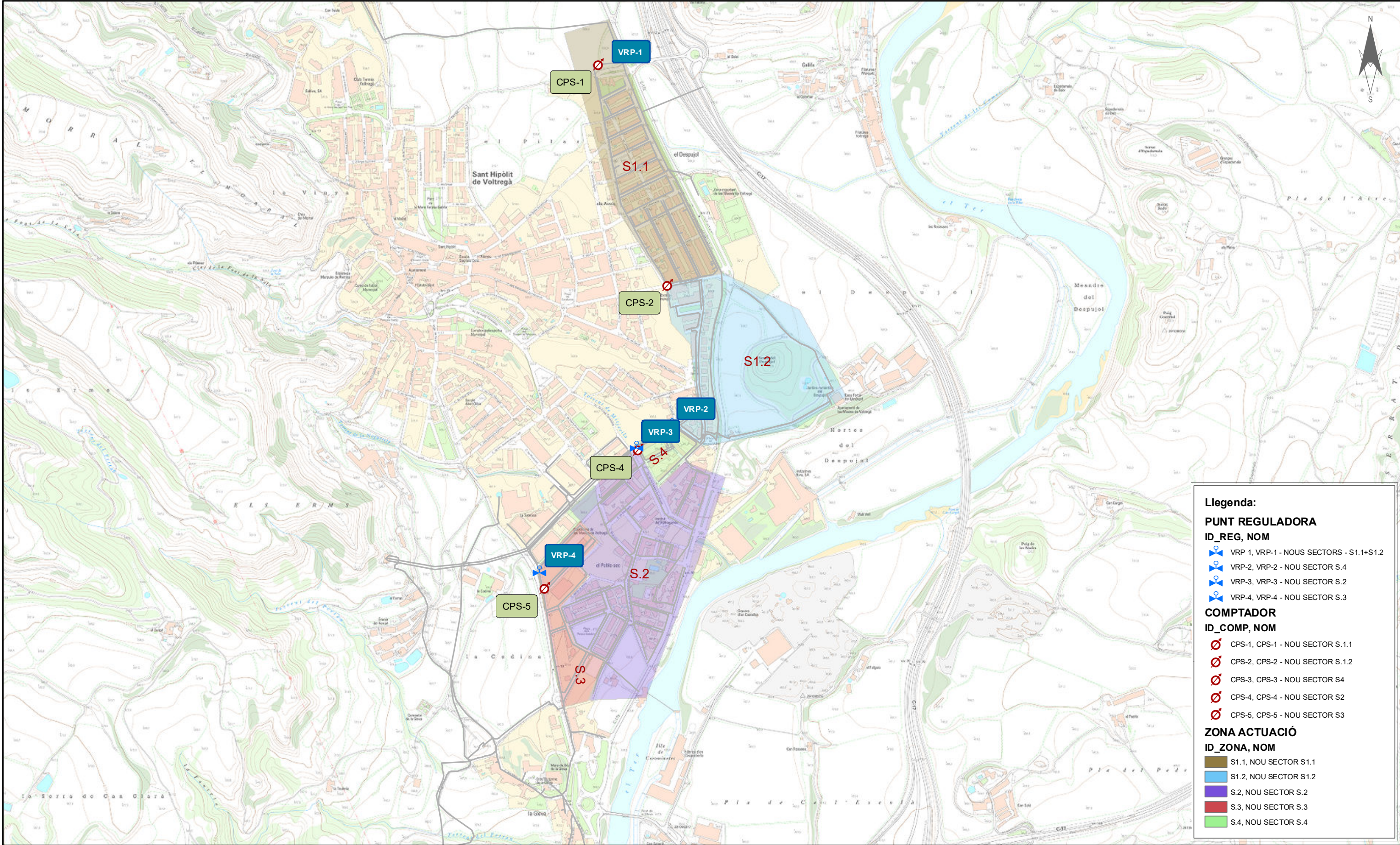
- Ordre FOM/3460/2003 de 28 de novembre per la que s'aprova la Norma 6.1-IC "Secciones de firme" de la Instrucció de Carreteres (BOE 297 de 12/12/2003).
- Ordre FOM/3459/2003 de 28 de novembre per la que s'aprova la Norma 6.3-IC "Rehabilitación de firmes" de la Instrucció de Carreteres.
- Ordre 27/12/1999, Norma 3.1-IC "Trazado", de la Instrucció de Carreteres.
- Orden Fom/534/2015, de 20 de marzo, por la que se aprueba la Norma 8.1-IC Señalización Vertical.



PLÀNOLS



 AJUNTAMENT DE LES MASIES DE VOLTREGÀ	Títol del Projecte.		Títol del Plànol.		SISTEMA ETRS89		Num.Plànol		1	
	MEMÒRIA VALORADA PER LA REGULACIÓ DE LA DEMANDA D'AIGUA EN LA XARXA DE LES MASIES DE VOLTREGÀ		SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT		Escala	1:10.000	Fulls		1 de 1	
					Data	AGOST 2023	Ref. Arxiu			
							MV-23-046			



Llegenda:

PUNT REGULADORA
ID_REG, NOM

- VRP 1, VRP-1 - NOUS SECTORS - S1.1+S1.2
- VRP-2, VRP-2 - NOU SECTOR S.4
- VRP-3, VRP-3 - NOU SECTOR S.2
- VRP-4, VRP-4 - NOU SECTOR S.3

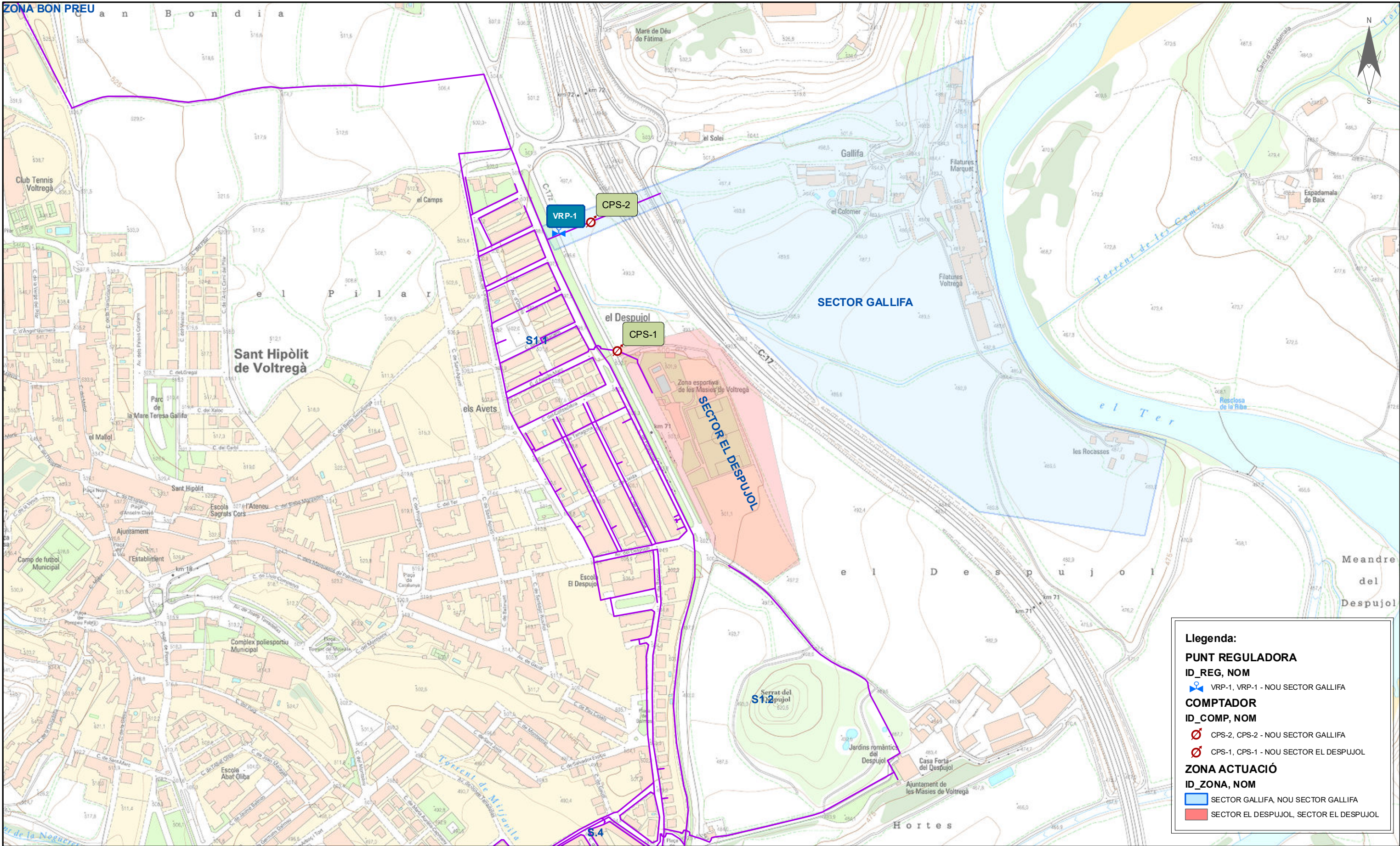
COMPTADOR
ID_COMP, NOM

- CPS-1, CPS-1 - NOU SECTOR S.1.1
- CPS-2, CPS-2 - NOU SECTOR S.1.2
- CPS-3, CPS-3 - NOU SECTOR S4
- CPS-4, CPS-4 - NOU SECTOR S2
- CPS-5, CPS-5 - NOU SECTOR S3

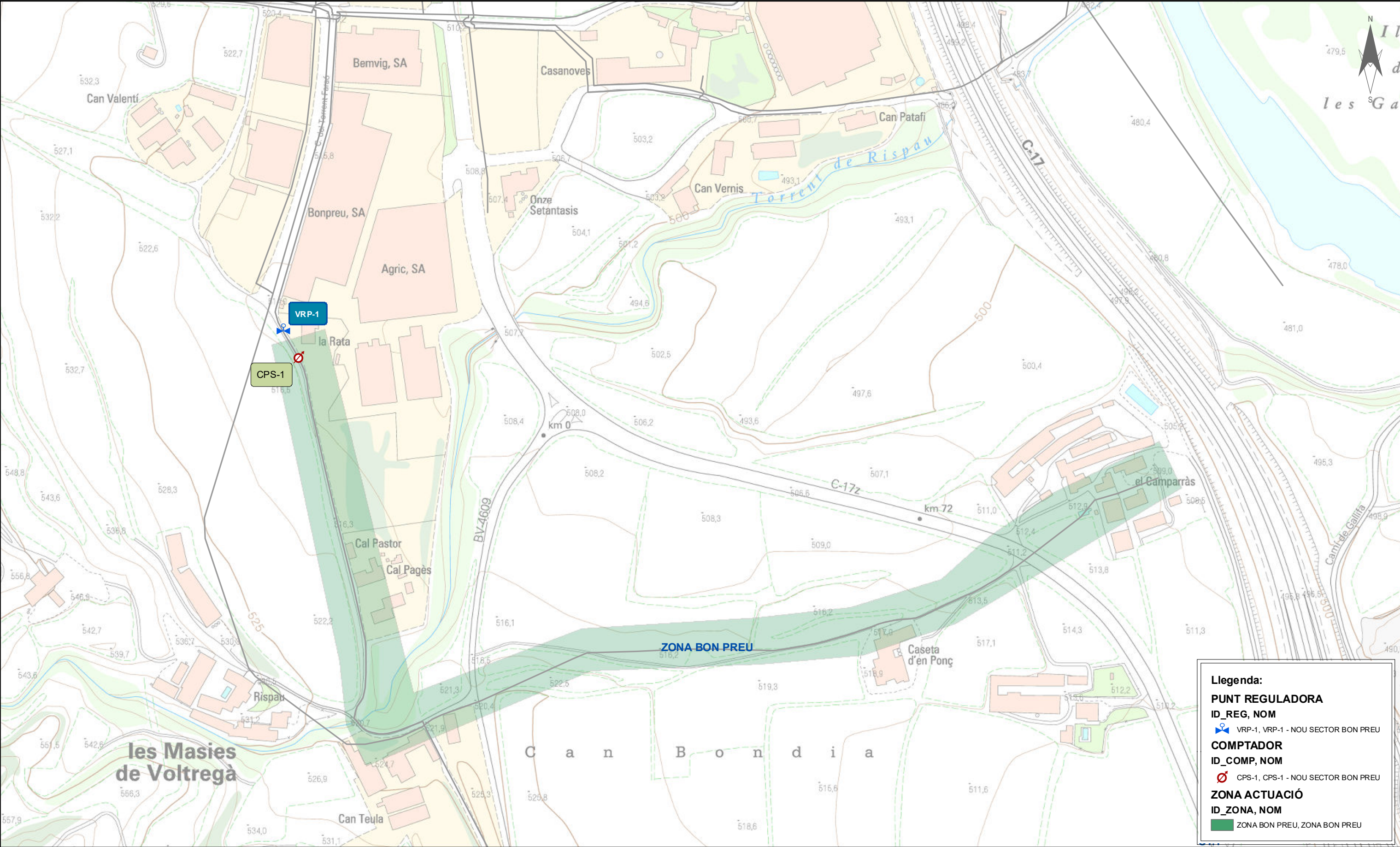
ZONA ACTUACIÓ
ID_ZONA, NOM

- S1.1, NOU SECTOR S1.1
- S1.2, NOU SECTOR S1.2
- S.2, NOU SECTOR S.2
- S.3, NOU SECTOR S.3
- S.4, NOU SECTOR S.4

 AJUNTAMENT DE LES MASIES DE VOLTREGÀ	Títol del Projecte.		Títol del Plànol.		SISTEMA ETRS89		Num.Plànol	2
	MEMÒRIA VALORADA PER LA REGULACIÓ DE LA DEMANDA EN LA XARXA DE LES MASIES DE VOLTREGÀ		SECTORS AFECTATS PER LES ACTUACIONS DE REGULACIÓ DE PRESSIÓ		Escala	1:9.219	Fulls	0 de 3
					Data	AGOST 2023	Ref. Arxiu	
							MV-23-046	



 AJUNTAMENT DE LES MASIES DE VOLTREGÀ	ACTUACIÓ - ZONA GALLIFA ACTUACIÓ - ZONA EL DESPUJOL		Títol del Projecte.		Títol del Plànol.		SISTEMA ETRS89		Num.Plànol	2
			MEMÒRIA VALORADA PER LA REGULACIÓ DE LA DEMANDA EN LA XARXA DE LES MASIES DE VOLTREGÀ		SECTORS AFECTATS PER LES ACTUACIONS DE REGULACIÓ DE PRESSIÓ		Escala	1:5.000	Fulls	1 de 3
							Data	AGOST 2023	Ref. Arxiu MV-23-046	



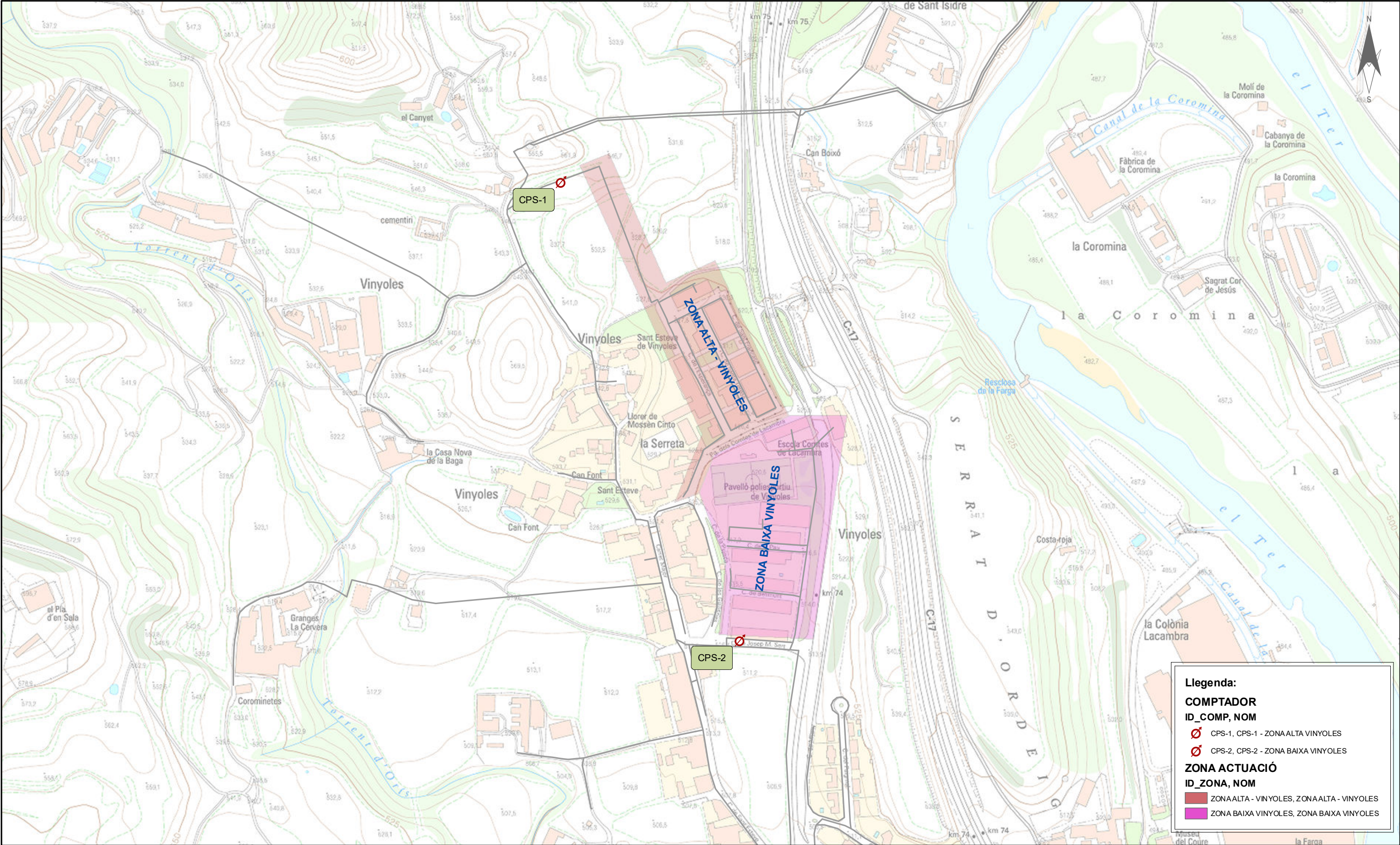
Llegenda:

PUNT REGULADORA
ID_REG, NOM
VRP-1, VRP-1 - NOU SECTOR BON PREU

COMPTADOR
ID_COMP, NOM
CPS-1, CPS-1 - NOU SECTOR BON PREU

ZONA ACTUACIÓ
ID_ZONA, NOM
ZONA BON PREU, ZONA BON PREU

 AJUNTAMENT DE LES MASIES DE VOLTREGÀ	ACTUACIÓ - ZONA BON PREU		Títol del Projecte.		Títol del Plànol.		SISTEMA ETRS89		Num.Plànol	2
			MEMÒRIA VALORADA PER LA REGULACIÓ DE LA DEMANDA EN LA XARXA DE LES MASIES DE VOLTREGÀ		SECTORS AFECTATS PER LES ACTUACIONS DE REGULACIÓ DE PRESSIÓ		Escala	1:3.000	Fulls	2 de 3
							Data	AGOST 2023	Ref. Arxiu	
									MV-23-046	



Llegenda:

COMPTADOR

ID_COMP, NOM

 CPS-1, CPS-1 - ZONA ALTA VINYOLES

 CPS-2, CPS-2 - ZONA BAIXA VINYOLES

ZONA ACTUACIÓ

ID_ZONA, NOM

 ZONA ALTA - VINYOLES, ZONA ALTA - VINYOLES

 ZONA BAIXA VINYOLES, ZONA BAIXA VINYOLES



AJUNTAMENT
DE LES MASIES
DE VOLTREGÀ

ACTUACIÓ - ZONA VINYOLES

Títol del Projecte.

MEMÒRIA VALORADA PER LA REGULACIÓ
DE LA DEMANDA EN LA XARXA
DE LES MASIES DE VOLTREGÀ

Títol del Plànol.

SECTORS AFECTATS
PER LES ACTUACIONS
DE REGULACIÓ DE PRESSIÓ

SISTEMA ETRS89

Escala 1:4.000

Data AGOST 2023

Num.Plànol

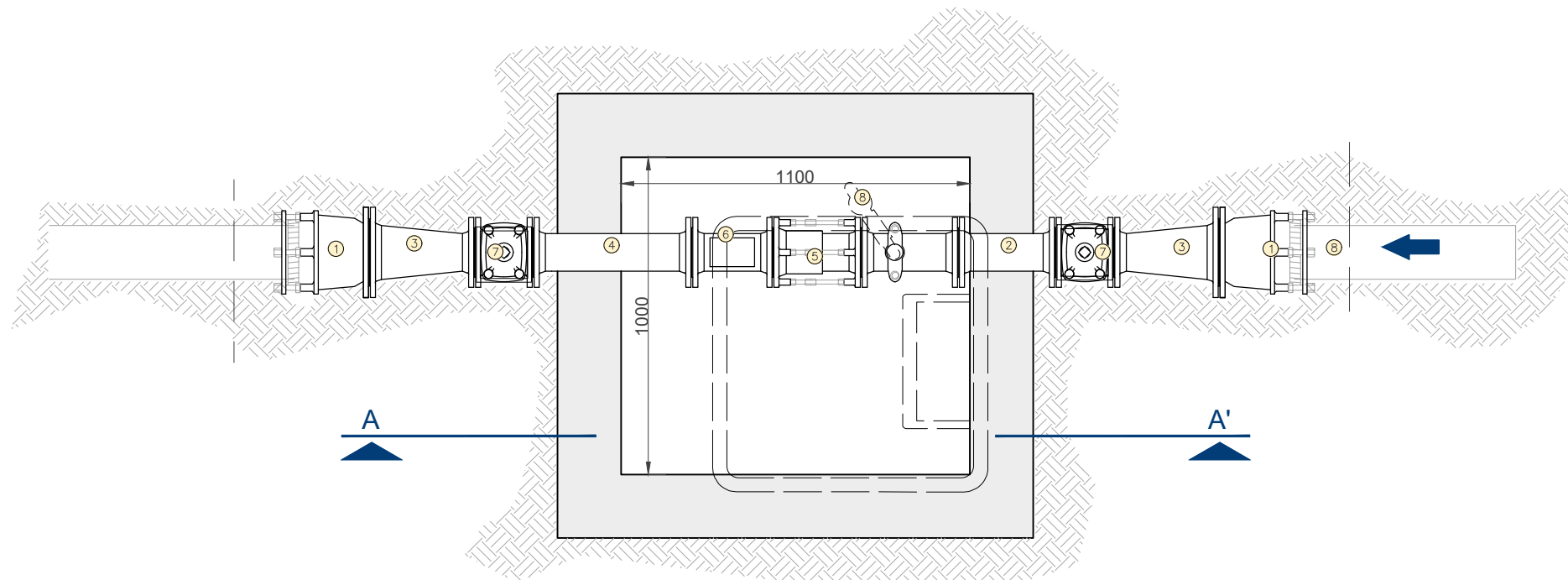
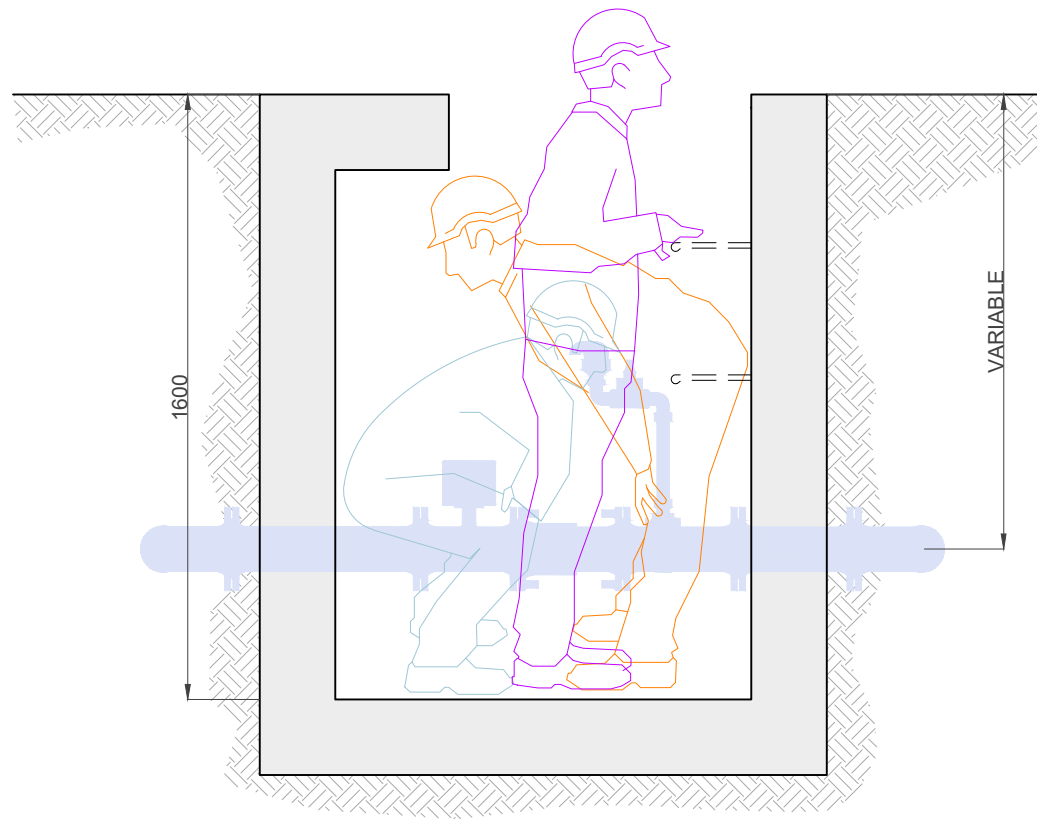
Fulls

2

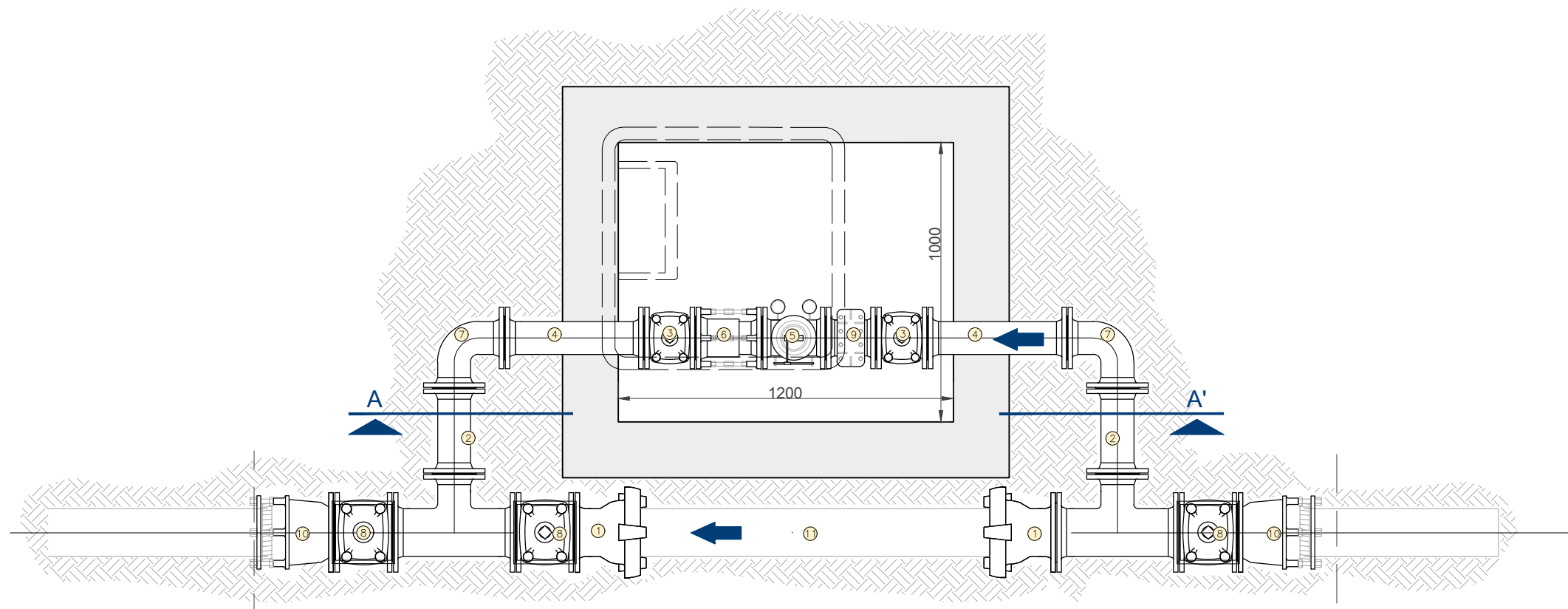
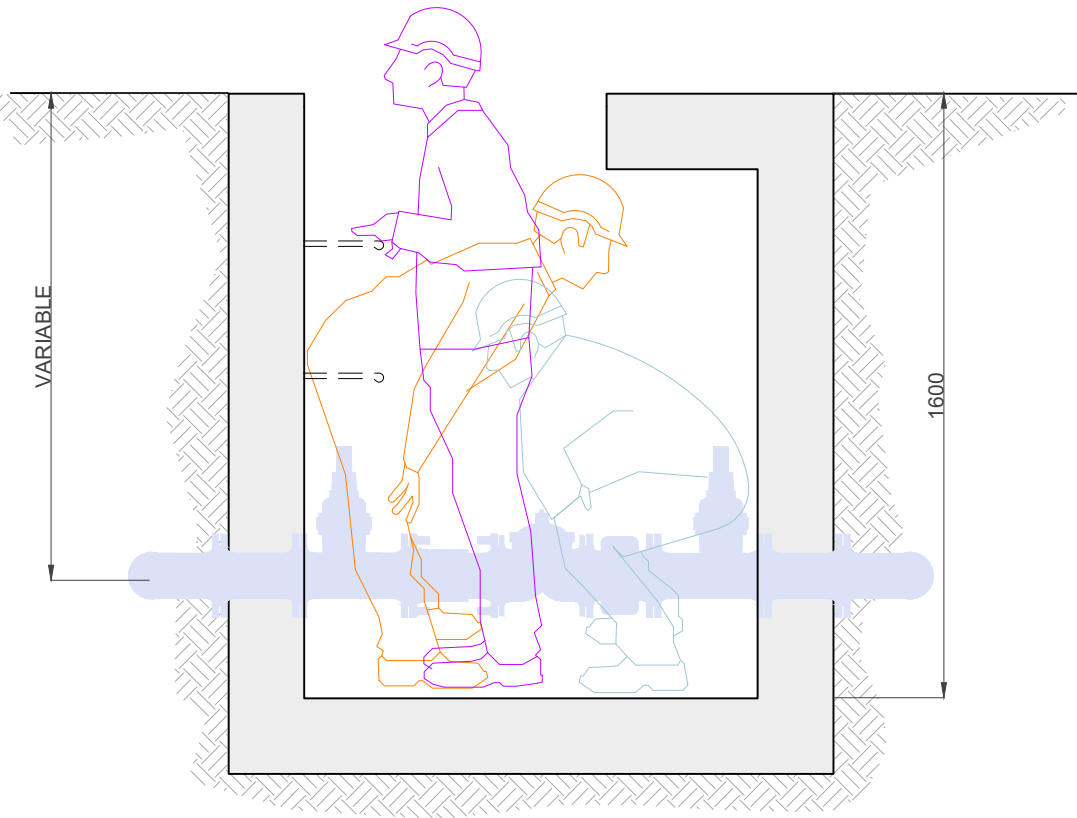
3 de 3

Ref. Arxiu

MV-23-046



- | | | |
|-----------------------------------|------------------------|---------------------|
| ① MANEGUET MULTIUNIÓ ANTI-TRACCIÓ | ⑤ CARRET DESMUNTATGE | ⑨ TRAM CANONADA |
| ② CARRET MUNTATGE | ⑥ MESURADOR DE CABAL | ➡ DIRECCIÓ DE FLUXE |
| ③ CON REDUCCIÓ | ⑦ VÀLVULA SECCIONAMENT | |
| ④ CARRET MUNTATGE | ⑧ VENTOSA TRIFUNCIONAL | |



- | | | |
|------------------------|----------------------|----------------------|
| ① UNIÓ BRIDA-ENDOLL | ⑤ VÀLVULA REGULADORA | ⑨ FILTRE DE CISTELLA |
| ② CON REDUCCIÓ | ⑥ CARRET DESMUNTATGE | ➡ DIRECCIÓ DE FLUXE |
| ③ VÀLVULA SECCIONAMENT | ⑦ COLZE BRIDES | |
| ④ CARRET MUNTATGE | ⑧ TRAM CANONADA | |



PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES



PLEC DE CONDICIONS

1. DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE
 - 1.1. Objecte, abast i disposicions generals
 - 1.2. Àmbit d'aplicació
 - 1.3. Instruccions, normes i disposicions aplicables
2. CONDICIONS GENERALS
 - 2.1 Contradiccions u omissions del projecte
 - 2.2 Representant del promotor i del contractista
 - 2.3 Pla d'execució
 - 2.4 Replanteig de les obres
 - 2.5 Iniciació i avanç de les obres
 - 2.6 Plànols de detall de les obres
 - 2.7 Avaluació ambiental, obres de reposició i re condicionament
 - 2.8 Amidament i abonament
 - 2.8.1 Amidament de les obres
 - 2.8.2 Abonament de les obres
 - 2.9 Recepció definitiva de les obres
 - 2.10 Seguretat i Salut
 - 2.11 Control de qualitat de l'obra
3. CONDISIONS PARTICULARS
 - 3.1 MATERIALS
 - 3.1.1 Canonades de polietilè
 - 3.1.2 Canonades de fosa dúctil
 - 3.1.3 Vàlvules de pas
 - 3.1.4 Ventoses i desguassos
 - 3.1.5 Hidrants
 - 3.1.6 Altres accessoris
 - 3.2 EXECUCIÓ
 - 3.2.1 Pericons
 - 3.2.2 Profunditat de rasa
 - 3.2.3 Amplada de rasa
 - 3.2.4 Topalls i ancoratges
 - 3.2.5 Separacions amb altres serveis
 - 3.2.6 Reblert de rasa
 - 3.2.7 Llit de recolzament
 - 3.2.8 Recobriment
 - 3.2.9 Senyalització de la canonada
 - 3.2.10 Reblert
 - 3.2.11 Requeriments addicionals
 - 3.2.12 Proves de càrrega
 - 3.3 CONNEXIONS A XARXA EXISTENT
 - 3.4 CANONADES PROVISIONALS
 - 3.5 SUPERVISIÓ D'OBRA



1 DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

1.1 Objecte, abast i disposicions generals

El present Plec té per objecte fixar les característiques dels materials a fer servir així com, establir les condicions que ha de complir el procés d'execució de l'obra i, finalment, com i de quina manera s'han de fer els amidaments i l'abonament de les obres.

1.2 Àmbit d'aplicació

El present Plec s'aplicarà a totes les obres necessàries per a la execució del present Projecte Executiu.

1.3 Instruccions, normes i disposicions aplicables

El projecte compleix amb tots els requisits legals aplicables referent a normativa tècnica, ambiental i de seguretat i salut, entre d'alta que pugui ser d'aplicació.

La normativa tècnica serà d'aplicació les contingudes en aquest Plec.

Normativa d'instal·lacions d'abastament i subministrament d'aigua

Decret Legislatiu 3/2003 de 04-11-2003, pel qual s'aprova el text refós de la legislació en matèria d'aigües de Catalunya.DOGC.Nº 4015.21-11-2003

Llei 7/2003, de 25-04-2003, de protecció de la salut.DOGC.Nº 3879.08-05-2003

Resolució 09-10-1996, per la qual es desenvolupa l'Ordre 05-07-1993, que va aprovar el procediment de control, aplicable a les xarxes de serveis públics que discorren pel subsòl.DOGC.Nº 2341.28-02-1997

Ordre 05-07-1993, per la qual s'aprova el procediment de control aplicable a les xarxes dels serveis públics que discorren pel subsòl.DOGC.Nº 1782.11-08-1993.

Decret 196/1992, de 04-08-1992, de modificació parcial del Decret 120/1992, de 28-04-1992, pel qual es regulen les característiques que han de complir les proteccions a instal·lar entre les xarxes dels diferents subministraments públics que discorren pel subsòl.DOGC.Nº 1649.25-09-1992.

Decret 254/1985, de 06-09-1985, pel qual es concreta el caràcter provisional dels subministraments dels Serveis Públics.DOGC.Nº 597.07-10-1985.

MEDI AMBIENT

Real Decreto 105/2008, de 01-02-2008, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de



construcción y demolición. BOE. Nº 38.13-02-2008.

Llei 7/2011, del 27-07-2011, de mesures fiscals i financeres. DOGC. Nº 5931.29-07-2011.

Decret 89/2010, de 29-06-2010, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció. DOGC. Nº 5664.06-07-2010.

Orden DEF/2150/2013, de 11-11-2013, por la que se desarrolla, en el ámbito del Ministerio de Defensa, la aplicación del Real Decreto 140/2003, de 07-02-2003, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano BOE. Nº 277.19-11-2013.

Corr.err. Orden SSI/304/2013, de 19-02-2013, sobre sustancias para el tratamiento del agua destinada a la producción de agua de consumo humano. BOE. Nº 121.21-05-2013.

Orden SSI/304/2013, de 19-02-2013, sobre sustancias para el tratamiento del agua destinada a la producción de agua de consumo humano. BOE. Nº 50.27-02-2013.

Real Decreto 1120/2012 de 20-07-2012, por el que se modifica el Real Decreto 140/2003 de 07-02-2003 por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano. BOE. Nº 207.29-08-2012.

Corr.err. Real Decreto 140/2003 de 07-02, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano. BOE. Nº 54.04-03-2003.

Real Decreto 140/2003 de 07-02-2003 por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano. BOE. Nº 45.21-02-2003.

Corr.err. Orden 01-07-1987 por la que se aprueban métodos oficiales de análisis físico- químicos para aguas potables de consumo público. BOE. Nº 223.17-09-1987.

Orden 01-07-1987 por la que se aprueban métodos oficiales de análisis físico-químicos para aguas potables de consumo público. BOE. Nº 163.09-07-1987.

SEGURETAT I SALUT EN OBRES DE CONSTRUCCIÓ

Orden TIN/1071/2010, de 27-04-2010, sobre los requisitos y datos que deben reunir las comunicaciones de apertura o de reanudación de actividades en los centros de trabajo. BOE. Nº 106.01-05-2010.

Real Decreto 337/2010, de 19-03-2010, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17-01-1997, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención; el Real Decreto 1109/2007, de



24-08-2007, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18- 10-2006, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción y el Real Decreto 1627/1997, de 24-10-1997, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción.BOE.Nº 71.23- 03-2010.

Ley 25/2009, de 22-12-2009, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio (Ley Ómnibus).BOE.Nº 308.23-12-2009.

Real Decreto 327/2009, de 13-03-2009, por el que se modifica el Real Decreto 1109/2007, de 24-08-2007, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18-10-2006, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción.BOE.Nº 63.14-03-2009.

Corr.err. Real Decreto 1109/2007, de 24-08-2007, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18-10-2006, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.BOE.Nº219.12-09-2007.

Real Decreto 1109/2007, de 24-08-2007, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18- 10-2006, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.BOE.Nº 204.25-08-2007.

Ley 43/2006, de 29-12-2006, para la mejora del crecimiento y del empleo.BOE.Nº 312.30-12-2006.

Ley 32/2006, de 18-10-2006, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.BOE.Nº 250.19-10-2006.

Real Decreto 604/2006, de 19-05-2006, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17-01-1997, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y el Real Decreto 1627/1997, de 24-10-1997, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.BOE.Nº 127.29-05-2006.

Corr.err. Real Decreto 171/2004 de 30-01-2004 por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995 de 08-11-1995, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.BOE.Nº 60.10-03-2004.

Real Decreto 171/2004, 30-01-2004, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, 08-11-1995, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.BOE.Nº 27.31-01-2004.

Real Decreto 1627/1997, de 24-10, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.BOE.Nº 256.25-10-1997.

Real Decreto 1215/1997 de 18-07, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.BOE.Nº 188.07-08-1997.



Estatuto de los Trabajadores.BOE.Nº 75.29-03-1995.Instrucció 03/2008 de la Direcció General de Relacions Laborals sobre la comunicació d'obertura de centre de treball quan sigui obra de construcció.DOGC. s/n.18-07-2008.

Decret 102/2008, de 06-05-2008, de creació del Registre d'Empreses Acreditades de Catalunya per intervenir en el procés de contractació en el sector de la construcció.DOGC.Nº 5127.08-05-2008.

Resolució TRE/3520/2007, de 07-11-2007, per la qual es dóna publicitat a la versió catalana i aranesa del Llibre de subcontractació.DOGC.Nº 5015.23-11-2007.

Ordre TRE/360/2002, de 30-08-2002, per la qual s'aproven els models de comunicació d'obertura prèvia o represa d'activitats d'un centre de treball i d'avís previ d'obres.DOGC.Nº 3754.05-11-2002.

Ordre TRE/229/2002, de 28-06-2002, per la qual es regula el servei per via telemàtica de l'avís previ de les obres de construcció.DOGC.Nº 3670.04-07-2002.



2 CONDICIONS GENERALS

2.1 Contradiccions u omissions del projecte

Els treballs mencionats en el Plec de Condicions i omesos en els plànols o viceversa, hauran d'ésser executats com si fossin exposats en els dos documents.

El contractista haurà de conèixer suficientment les condicions del lloc, dels materials utilitzables i de totes les circumstàncies que puguin influir en l'execució i el cost de les obres, en el benentès que, si no s'estableix explícitament el contrari, no tindrà dret d'eludir les seves responsabilitats ni de formular cap reclamació que es fonamenti en dades i antecedents del projecte que puguin resultar equivocats o incomplets.

2.2 Representant del promotor i del contractista

El contractista designarà un tècnic titulat, amb categoria suficient des del punt de vista legal i tècnic, perquè es responsabilitzi de l'obra durant la seva execució. La designació d'aquest tècnic haurà d'ésser aprovada pel Director d'obra, que serà el representant legal del promotor. La Direcció d'obra comptarà amb el recolzament de l'assistència tècnica, la qual serà responsable de la tasca d'inspecció i vigilància de l'execució de l'obra en suport de la Direcció d'obra.

2.3 Pla d'execució

El contractista estarà obligat a presentar a la direcció d'obra un Pla d'Execució. L'esmentat

Pla d'Execució inclourà un Programa de Treball amb especificació dels plans parcials i dates d'acabament de les diferents unitats d'obra compatibles amb el termini total d'execució.

Aquest Programa de Treball es realitzarà d'acord amb les especificacions assenyalades en aquest plec.

La mateixa programació regira pel que fa a l'estudi de Seguretat i Salut, segons l'estudi corresponent d'acord amb la normativa vigent.

2.4 Replanteig de les obres

El Director d'obra serà responsable dels replanteigs necessaris per a la seva execució i subministrarà al contractista tota la informació que es precisi perquè les obres puguin ser realitzades.

El contractista haurà de proveir, al seu càrrec, tots els materials, equips i mà d'obra necessaris per efectuar els esmentats replanteigs i determinar els punts de control o de referència que es requereixin.



2.5 Iniciació i avanç de les obres

El contractista iniciarà les obres tan aviat com rebi l'ordre del Director d'obra, i començarà els treballs en els punts que s'assenyalin. La seva realització s'efectuarà de manera que pugui garantir-se el seu acabament, d'acord amb el projecte que va servir de base al contracte, en els terminis programats.

El contractista dins de les prescripcions d'aquest Plec, tindrà llibertat de dirigir i ordenar l'execució de les obres de la forma que cregui convenient, sempre que d'això no se'n derivi un perjudici per a la bona execució o la seva futura subsistència. En cas de dubte el Director d'obra ha de resoldre aquests punts.

2.6 Plànols de detall de les obres

A petició del Director d'obra, el contractista prepararà tots els plànols de detall que s'estimin necessaris per a l'execució de les obres contractades. Els plànols esmentats es sotmetran a l'aprovació del Director d'obra, acompanyats si cal per les Memòries i Càlculs justificatius que es requereixin per a la seva major comprensió.

2.7 Avaluació ambiental, obres de reposició i re condicionament ambiental i paisatgístic

El contractista estarà obligat a complir les ordres de la Direcció, l'objecte de les quals sigui evitar la contaminació del aire, cursos d'aigua, collites i, en general, qualsevol classe de bé públic o privat que poguessin produir les obres o instal·lacions i tallers annexos a les mateixes, tot i que hagin estat instal·lades en terrenys propietat del contractista, dintre dels límits imposats en les disposicions vigents sobre conservació del medi ambient. Així com està obligat a efectuar la reposició de terres.

El contractista, tant en els treballs que faci dintre dels límits de l'obra com fora d'ells, procedirà adoptant les mesures necessàries perquè les afeccions al medi ambient siguin mínimes.

El contractista serà l'únic responsable de les agressions que, en els sentits més amunt apuntats i qualsevol altres difícilment identificables en aquest moment, produeixi al medi ambient, havent de canviar els mitjans i mètodes emprats i reparar els danys causats seguint les ordres de la direcció d'obra o dels organismes institucionals competents en la matèria.

El contractista haurà d'elaborar un "Pla de gestió dels residus de la construcció" on desenvolupi i adapti l' "Estudi de gestió de residus de la construcció" contingut al projecte, a les circumstàncies físiques, de mitjans i mètodes en què desenvoluparà els treballs, el qual haurà d'estar aprovat per la direcció facultativa i acceptat per la propietat abans de que s'iniciïn els treballs.

2.8 Amidament i abonament

2.8.1 Amidament de les obres

La direcció d'obra farà mensualment l'amidament de les unitats d'obra executades durant el període de temps anterior; el contractista o el seu delegat podran presenciar la realització d'aquests



amidaments.

Per a les obres o parts d'obra, les dimensions i característiques de les quals hagin de quedar posterior i definitivament ocultes, el contractista està obligat a avisar a la direcció d'obra amb la suficient antelació, per tal que aquesta pugui fer els corresponents amidaments i presa de dades, aixecant els plànols que les defineixin, la conformitat dels quals subscriurà el contractista o el seu delegat.

2.8.2 Abonament de les obres

Els preus unitaris fixats per unitat d'obra cobriran totes les despeses efectuades per a l'execució material de la unitat corresponent, totalment acabada, inclosos els treballs, mitjans i materials auxiliars, sempre que expressament no es digui res en contra en aquest plec de condicions generals i figurin al quadre de preus els dels elements exclosos com a unitat d'obra independent.

2.9 Recepció definitiva de les obres

La recepció definitiva es realitzarà una vegada passat el termini de garantia de les obres, estant aquestes en perfectes condicions de servei, d'acord amb els documents del present projecte i de les directrius que en el transcurs de l'obra hagi establert la Direcció.

El termini de garantia començarà a comptar a partir de la data de l'acta final d'obra.

2.10 Seguretat i Salut

El contractista haurà d'elaborar un "Pla de Seguretat i Salut" on desenvolupi i adapti l'Estudi de Seguretat i Salut" contingut al projecte, a les circumstàncies físiques, de mitjans i mètodes en què desenvoluparà els treballs. Haurà de realitzar l'obertura al centre de treball, designar al recurs preventiu i disposar del llibre de subcontractació en cas de que realitzi alguna subcontractació.

El contractista s'haurà d'atenir a les mesures legals en matèria de Seguretat i Salut al Treball, i en particular, a les prescripcions de l'Estudi de Seguretat i Salut.

Com a element primordial de seguretat s'establirà tota la senyalització que sigui necessària tant durant el desenvolupament de les obres com durant la seva explotació, i tant pel que fa a perills existents com pel que fa a les limitacions de les estructures. Per això s'usaran, quan existeixin, els corresponents senyals vigents establerts pel Ministeri d'Obres Públiques i, en el seu defecte, per altres departaments i organismes nacionals i/o internacionals.

El contractista haurà de conservar en perfecte estat de neteja tots els espais interiors i exteriors de les construccions, i evacuar les deixalles i la brossa.

El contractista prendrà totes les mesures de precaució necessàries durant l'execució de les obres per tal de protegir el públic i facilitar el trànsit.

L'execució de les obres es programarà i realitzarà de manera que les molèsties que es deriven pel trànsit siguin mínimes. La part de plataforma per la que es canalitzi el trànsit ha de mantenir-se en



perfectes condicions de rodolada. En iguals condicions s'hauran de mantenir els desviaments precisos.

2.11 Control de qualitat a l'obra

Respecte al control de qualitat a l'obra, anirà a càrrec del contractista.



3 CONDICIONS PARTICULARS

3.1 MATERIALS

3.1.1 Canonada de polietilè

S'instal·larà canonada de polietilè PE 100 PN16. Serà de color negre amb bandes blaves longitudinals (com a mínim 3 bandes per a canonada de diàmetre 63 mm i mínim de 4 bandes per diàmetres > 63mm) i compliran la normativa UNE 53965-1 EX i UNE 52966EX.

Les canonades de polietilè es subministraran en rotllos o en barres segons el diàmetre DN

≤ 63 mm En rotllos de 50 ó 100 metres o en barres de 6 ó 12 metres
DN ≥ 75 mm En barres de 6 ó 12 metres

En els tubs de polietilè PE100, la relació que hauran de complir les dimensions nominal són:

$$SDR = \frac{DN}{e}$$

On DN és el diàmetre nominal i e l'espessor nominal

Per a PN 16, la relació SDR serà igual a 11 A més, es limita el número de sèrie S:

$$S = \frac{SDR - 1}{2}$$

Per tant, per a PN 16 el número de sèrie serà 5.

El tub es subministrarà amb taps de protecció en tots dos extrems.

A més del marcat especificat per la normativa, haurà de portar la inscripció "Apte per a ús alimentari" i/o el símbol que s'hi correspon.

Totes les canonades aniran marcades amb la marca de qualitat AENOR per a certificar que han estat sotmeses als controls i assaigs d'assegurament de qualitat especificats en les normes anteriorment citades (UNE 53966 EX per a PE 100).

Les canonades de polietilè poden ser emmagatzemades sota sostre o al descobert, ja que estan degudament protegides de l'acció solar per l'addició de negre de carboni, segons s'especifica en la norma UNE-53-131. De totes maneres, és important que no estiguin gaire temps al descobert i sota l'acció solar.



Els rodets poden estar emmagatzemats en posició horitzontal els uns sobre els altres i en el cas d'emmagatzemar-los verticalment se'n posarà un de sol.

Les barres poden ser emmagatzemades sobre estants horitzontals, disposant el recolzament necessari per a evitar la seva deformació. L'alçada màxima apilada dels tubs, no haurà d'excedir de 1,5 m per tal que no hi hagi deformació, tant en el cas de rodets com en el de les barres.

El polietilè és un material flexible i resistent. No obstant s'han d'evitar pràctiques com les d'arrossegant els rodets sobre el terra aspre o el contacte amb objectes de fil tallant.

Si degut a la manipulació o emmagatzematge defectuosos, una canonada resulta malmesa o amb doblecs, el tram afectat haurà de ser suprimit completament.

Els vehicles han d'estar equipats d'una superfície horitzontal, lliure de claus i altres elements que puguin malmetre les canonades.

La càrrega es condiciona sobre els vehicles sense utilitzar cables metàl·lics ni cadenes a no ser que el material no estigui en contacte directe amb les mateixes. De la mateixa manera que en l'apartat d'emmagatzematge, no es col·locaran rodets els uns sobre els altres en posició vertical.

Durant el transport no s'han de situar altres càrregues sobre els tubs per a que no es produeixin deformacions.

La tirada de la conducció es realitzarà de forma sinuosa, per reduir en part les tensions produïdes per variacions tèrmiques.

Les canonades de polietilè són considerades com a conduccions flexibles, susceptibles de deformar-se permanentment en raó de la càrrega i del temps d'aplicació de la citada càrrega.

És necessari limitar aquesta deformació d'acord amb les normes establertes, mitjançant els càlculs necessaris per l'enterrament d'aquest tipus de canonades (veure la norma UNE-53-331).

3.1.1.1 Unió de canonades

Les unions de canonades de polietilè es faran amb soldadura a testa, a excepció de punts específics on no fos possible per problemes d'espai, que es realitzaran amb accessoris electrosoldables.

Els maniguets seran de polietilè d'alta densitat PE 100 segons UNE 53965-1 EX i prEN 12201-3. La pressió nominal serà de 16 bar.

Les dimensions i toleràncies venen especificades a la prEN 12201-3 (Compatible amb les dimensions dels tubs segons UNE 53966 EX) i seran de color negre.

La tensió d'alimentació de les màquines d'electrofusió haurà de ser entre 8 i 48 Vac. Les dimensions del connector sera de diàmetre 4 mm al Sistema Continental o 4,7 mm al Sistema Americà o Anglès.

Haurà de portar inscrit el tipus de resina, PN, fabricant, DN, tensió de fusió, temps de fusió i refredament i codi de barres amb la informació necessària per la fusió.

Les peces seran injectades, no manipulades. Les peces disposaran d'indicadors de soldadura correcta. En el seu defecte, la màquina per soldar ha de detectar l'error en la soldadura (resistència



trencada)

Les peces es subministraran de manera individual en bosses de plàstic. El fabricant presentarà la documentació oficial que acrediti que s'han realitzat els assaigs especificats en la norma UNE 53965-1EX.

I. Soldadura a testa:

Serà el sistema de soldadura principal de la conducció. S'utilitza en la unió de canonada de polietilè d'alta densitat, no requerint l'ús d'accessoris. La unió es produirà per l'escalfament dels extrems dels tubs i es realitza mitjançant una placa prèviament escalfada, la qual, és normalment protegida amb politetrafluoretilè (PTFE). Els extrems es mantindran posteriorment units sota pressió controlada. És necessari l'equip convenient (prèviament acceptat pel tècnic responsable de projecte per assegurar el correcte alineament i l'aplicació controlada.

La unió es realitzarà en tres fases:

a) Prepar
ció de les superfícies: Les superfícies d'acoblament que aniran unides estaran alineades i lliures d'imperficcions.

b) Escalf
ament de superfícies: S'ha d'assegurar que les superfícies de la placa escalfada estiguin netes i mantenir-les tot seguit a una temperatura de 210°C +/- 10 °C. Es mantenen les superfícies d'acoblament contra la placa pressionant fins que es formi una rebava de material fos. A continuació s'anul·la la pressió mantenint el contacte dels tubs amb la placa.

c) Solda
dura: Es retirarà la placa calenta i s'uneixen les cares escalfades, sota pressió de 1,5 a 2 Kg/cm². Es mantindrà la pressió fins que l'àrea d'unió s'hagi refredat suficientment. Aquest mètode produeix una rebava dins i fora de la canonada, i no s'acceptarà que excedeixi d'un terç del gruix de la paret.

En tot moment, s'haurà de garantir la qualitat de la instal·lació i amb aquest objectiu es portarà un registre de control de la totalitat de les soldadures, ja sigui utilitzant màquines de soldar on es registrin els paràmetres de soldadura, els quals es puguin recuperar, o bé, amb l'anotació manual dels paràmetres de cada soldadura en el registre annexat al present document.

II. Accessoris electrosoldables

Els accessoris electrosoldables compliran les mateixes especificacions que els maniguets electrosoldables (veure 3.1.1).

La longitud de les Tes iguals o reduïdes, així com les reduccions tindran unes dimensions el més aproximades possibles als seus homòlegs en fosa dúctil i es subministraran, si així es requereix, amb una brida ja muntada. La brida serà d'acer RSt 37-2 foradada a PN 16 (ISO 7005-1)

Les derivacions a la canonada general els realitzarà l'entitat subministradora. Per a derivacions de diàmetres inferiors o iguals a 2" la derivació es farà amb un collarí de presa o una presa electrosoldable. Per a diàmetres superiors la derivació es farà amb T.



Els collarins de presa s'utilitzaran per escomeses fins a 2", s'utilitzaran únicament per canonades generals de polietilè. El diàmetre de sortida del collarí i el forat seran de diàmetre superior o igual al de la derivació.

La pressió nominal serà de 16 bar.

Seran prioritaris front els collarins de presa defosa.

A tots els efectes, s'aplicaran totes les especificacions de manipulació, transport i muntatge dels maniguets i accessoris d'electrofusió.

Les peces es subministraran de manera individual en bosses de plàstic i seran GEORG FISCHER o similar.

III. Unió mecànica

En el cas d'unió mecànica amb accessori de llautó:

Els accessoris de connexió mecànica a canonada de polietilè seran conformes a les especificacions en la norma ISO 14236 i, particularment en els accessoris de llautó, la UNE-EN 1254-3 (aleació segons norma CW 617 N).

Els accessoris hauran de permetre unir la canonada de polietilè d'alta i baixa densitat, amb xarxes de PN 10 i 16 bar.

Aquests accessoris seran de la marca GREINER o similar.

Les unions mecàniques de conduccions de diferents materials es realitzaran amb unions antitracció de diàmetre adient.

Aquests accessoris seran de la marca WAGA MULTIJOINT o similar.

IV. Accessoris de fosa dúctil

S'utilitzaran accessoris de fosa dúctil amb unió amb brides. Aquests accessoris seran de característiques segons la norma UNE-EN 545

L'espessor de paret mínim serà de K=12, excepte les Tes que serà com a mínim de K=14 (segons UNE-EN 545). El revestiment tant exterior com interior es farà amb pintura bituminosa de manera que l'espessor mig de la capa no sigui inferior a 70µm.

Les dimensions, toleràncies i marcat compliran la normativa UNE-EN 545.

Quan s'instal·lin accessoris de fosa dúctil, la unió es farà amb brides de dimensions i forat a PN 16 segons UNE-EN 1092-2 i connexió a pressió 0 o a pressió amb anell d'atapeïment, ambdós a contratracció.



Connexió a pressió



Connexió a pressió amb anell d'atapeïment

Les brides de fosa dúctil EN-GJS-400-15 (UNE-EN 1563) o GGG-40 (DIN 1693). El revestiment exterior i interior estarà recobert amb resina epoxi d'espessor mínim 100 µm. L'anell d'atapeïment serà de llautó o resina acetàlica i la junta es farà amb elastòmer EPDM o NBR. Els cargols seran d'acer inoxidable AISI 304 o acer amb recobriment DACROMET

Les brides hauran de portar inscrit la marca, PN i DN de la canonada.

Les brides de fosa hauran d'estar sotmeses a un assaig de corrosió: hauran de mantenir-se durant 240 hores dins d'una cambra salina segons UNE 112017.

La unió també es podrà fer amb un portabrides de polietilè PE 100 PN16 per soldar per una banda a la canonada amb un maniguet electrosoldable. Les dimensions i toleràncies compliran norma UNE 53966. Serà de color negre i portarà la marca, el tipus de resina, la pressió nominal, el fabricant i el diàmetre nominal.

Les peces seran injectades, no manipulades i es subministraran en forma individualitzada en bossa de plàstic.

El fabricant haurà de presentar la documentació que acrediti que s'han realitzat els assaigs descrits a la norma UNE 53965-1 EX

A l'altra banda es col·locarà una brida boja d'acer RSt 37-2 foradada a PN16 s/ISO 7005- 1.

3.1.2 Canonada de fosa dúctil

La canonada de fosa dúctil complirà la normativa UNE-EN 545.

L'espessor de paret del tub serà K=9, segons norma UNE-EN 545. El revestiment exterior serà de zinc metàl·lic aplicat en una capa mínima de 200 g/m² recoberta per una capa de pintura bituminosa de 70 µm d'espessor mínim. El revestiment interior serà de morter de ciment aplicat per centrifugació del tub en conformitat amb la norma UNE- EN 545.

El tub tindrà els extrems de tipus endoll llis i es subministrarà amb taps de protecció en els dos extrems. La longitud dels tubs serà de 6 metres per a diàmetres nominals entre 60 i 800 mm.

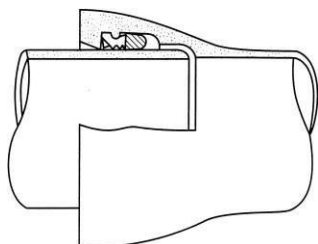
Les dimensions, toleràncies i marcat dels tubs serà segons norma UNE-EN 545.

El fabricant presentarà la documentació oficial que acrediti que s'han realitzat els assaigs especificats en la norma UNE-EN 545.



3.1.2.1 Unions de canonades de fosa dúctil

La unió entre canonades de fosa dúctil serà de tipus flexible. Amb aquest tipus d'unió, d'estanqueïtat s'aconsegueix mitjançant la compressió radial de l'anell de l'elastòmer ubicat en el seu allotjament de l'interior de la campana del tub. La unió es realitza introduint l'extrem llis en l'endoll.



La junta serà de cautxú EPDM o NBR de característiques segons la norma UNE-EN 681- 1.

En casos especials com les unions dins d'un pas de carretera important, autovia, autopista, via del tren o altres similars i que la canonada transcorri dins una baina tipus HINCA, les unions també hauran de ser especials i en cada cas es demanarà la informació corresponent a la entitat subministradora.

3.1.2.2 Accessoris per a canonada de fosa dúctil

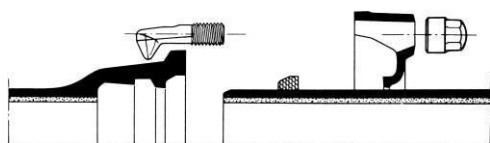
Els accessoris seran de fosa dúctil de característiques segons la norma UNE-EN 545.

L'espessor de paret mínim serà de $k=12$, excepte les Tes que serà de com a mínim de $k=14$ (segons UNE-EN 545). El revestiment tant exterior com interior es farà amb pintura bituminosa de manera que l'espessor mig de la capa no sigui inferior a $70\text{ }\mu\text{m}$.

Les dimensions, toleràncies i marcat compliran la normativa UNE-EN 545. Les unions es faran:

☐ Amb brides amb junta d'elastòmer EPDM o NBR (UNE-EN 681-1)

☐ Amb junta mecànica, amb junta d'elastòmer EPDM o NBR (UNE-EN 681-1) i contrabrida mòbil foradada i subjecta amb pern d'ancoratge. Am

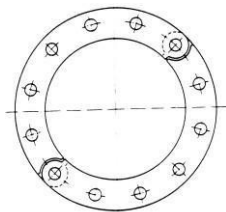
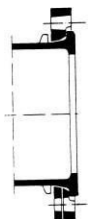


Junta mecànica

Les brides seran orientables per diàmetres $\leq 300\text{ mm}$ i fixes o orientables per diàmetres superiors. La pressió nominal serà de 16 bar.

Els forats de la brida compliran la norma UNE-EN 1092-2 (ISO 2531)

Els cargols seran d'acer inoxidable AISI 304 o acer amb recobriment DACROMET o equivalent.



Brida orientable

El fabricant haurà de presentar la documentació oficial que acrediti que s'han realitzat els assaigs especificats en la norma UNE-EN 545.

3.1.3 Vàlvules de pas

Les vàlvules fins a diàmetre 300 mm seran de comporta amb tancament elàstic. És imprescindible que el fabricant asseguri la provahidràulica segons la norma DIN-3230.

Les vàlvules de més de 300 mm de diàmetre seran de papallona.

En referència a brides, longituds, materials, revestiments, etc., depenen del tipus de vàlvula escollida. Les normes sota les quals estan construïdes i provades seran entregades pel contractista a la direcció d'obra que serà qui aprovarà la utilització d'aquestes.

S'instal·laran vàlvules de comporta de fosa dúctil de qualitat EN_GJS-400-15 (UNE-EN 1563) o GGG-40 (DIN 1693). El revestiment tant interior com exterior serà d'epoxi amb un espessor mínim de 200 µm.

L'obturador serà de fosa dúctil de qualitat EN_GJS_400-15 (UNE-EN 1563) o GGG-40 (DIN 1693). El pas haurà de ser total amb l'obturador obert.

L'eix serà d'acer inoxidable (13% Cr) AISI 420 i les juntes d'estanqueïtat d'elastòmer EPDM, NBR o SBR (UNE-EN 681-1). La rosca de maniobra serà de llautó o bronze.

Hauran d'anar marcat segons UNE-EN 19 o l'equivalent ISO 5209.

Els extrems seran per unió amb brides de forat PN 16 segons UNE-EN 1092-2 o l'equivalent ISO 7005-2. La distància entre brides segons UNE-EN 558-1 "Válvulas de compuerta. Embridado serie básica 14 (corta)" o equivalents ISO 5752, DIN 3202 Part – Sèrie F4.

No s'admetran assentament d'estanqueïtat afegits ni cap tipus de mecanització. Presentarà estanqueïtat total. S'assegurarà el correcte moviment vertical de la comporta mitjançant un sistema de guies laterals o per la mateixa geometria del cos, de tal manera que s'evitin desplaçaments horitzontals de la mateixa.

Permetrà reemplaçar el mecanisme d'obertura/tancament sense desmuntar la vàlvula de la instal·lació i disposarà d'una base de recolzament.

L'obturador presentarà un allotjament per a la rosca de maniobra que impedirà el seu moviment durant l'obertura/tancament i en posició oberta no es produiran vibracions.



L'eix estarà realitzat en una única peça i no podrà desplaçar-se durant la maniobra.

Els assaigs a realitzar estan recollits en les normes UNE-EN 1074-1 i UNE-EN 1074-2. El fabricant presentarà documentació oficial que ho acrediti. A més es farà un assaig de corrosió.

La marca de les vàlvules de comporta serà HAWLE o similar.

3.1.4 Ventoses i desguassos

Per a la instal·lació de ventoses i descàrregues s'haurà de fer una derivació a la canonada general i a continuació instal·lar una vàlvula de pas.

La derivació es farà amb T de derivació.

S'instal·laran dins d'una arqueta de 60 x 60 de dimensions mínimes, d'obra, amb marc i tapa de fosa dúctil segons especificacions de tapes de registre.

3.1.4.1 Ventoses

Les ventoses aniran precedides de vàlvules de comporta amb unions amb brida, les quals seran de marca HAWLE o similar.

Les especificacions de les respectives vàlvules seran les que s'han indicat anteriorment en aquest mateix document.

Les ventoses s'instal·laran en els punts alts del traçat de la canonada i seran trifuncionals, per tal d'eliminar de forma automàtica l'aire a pressió que es trobi a l'interior de la conducció, i d'altra banda, quan maniobrem la xarxa, eliminar les grans quantitats d'aire quan omplim d'aigua la conducció i evitar que, durant el buidat, aquestes es destrueixin per l'efecte del buit, permetent llavors l'entrada d'aire en la conducció.

Les ventoses seran amb unió amb brides. El cos serà de fosa i juntes d'elastòmer. Les brides seran PN16 segons UNE-EN 1092-2 (DIN2501).

S'instal·laran dins d'una arqueta de 60 x 60 de dimensions mínimes, d'obra, amb marc i tapa de fosa dúctil segons especificacions de tapes de registre.

Seran del tipus trifuncional i de marca IRUA o similar

3.1.4.2 Descàrregues

Les descàrregues s'instal·laran en els punts baixos del traçat de la canonada per a poder buidar-la en cas de reparacions i seran de marca HAWLE o similar.

El raig d'aigua serà vist, amb desguàs a embornal o a arqueta de registre, per a facilitar la seva revisió i saber quan hi ha pèrdues.

S'instal·laran dins d'una arqueta de 60 x 60 de dimensions mínimes, d'obra, amb marc i tapa de fosa dúctil segons especificacions de tapes de registre.



3.1.5 Hidrants

En el traçat de xarxes d'abastament d'aigua incloses en actuacions de planejament urbanístic, s'ha de contemplar una instal·lació d'hidrants, la qual complirà les condicions establertes en el Reglament d'instal·lacions de Protecció contra Incendis.

Els hidrants han d'estar situats en llocs fàcilment accessibles, fora de l'espai destinat a circulació i estacionament de vehicles, degudament senyalitzats conforme a la Norma UNE-23 033 i distribuïts de tal manera que la distància entre ells, per espais públics no sigui major de 100 m.

La xarxa hidràulica que abasteix als hidrants ha de permetre el funcionament simultani de dos hidrants consecutius durant dues hores, cadascun d'ells amb un cabal de 1.000 l/min i una pressió mínima de 10 m.c.a. En nuclis urbans consolidats a on no es pugui garantir el cabal d'abastament d'aigua, es pot acceptar que sigui de 500 l/min., però la pressió es mantindrà a 10 m.c.a.

Els hidrants han d'ajustar-se a les prescripcions tècniques indicades al Reial Decret 1942/1993, de 5 de novembre pel qual s'aprova el Reglament d'instal·lació contra incendis.

El tipus a instal·lar com a regla general serà de 100 mm de diàmetre i sempre seran precedits de la instal·lació de vàlvula de comporta del mateix diàmetre per al seu seccionament.

S'instal·laran preferentment hidrants soterrats que eviten episodis de sabotatge i bretolades diverses i seran de marca IRUA o similar.

3.1.6 Altres accessoris

En referència a reguladors de pressió, tapes per arquetes i demás elements no contemplats en el present document, el contractista haurà de presentar al tècnic responsable de projecte una proposta amb totes les característiques tècniques del material que pretén instal·lar per a la seva aprovació.



3.2 EXECUCIÓ

3.2.1 Pericons

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

- Preparació del llit amb sorra compactada
- Col·locació de la solera de maons calats
- Formaci
ó de les parets de formigó, encofrat i desencofrat, previsió de passos de tubs, etc.
- Preparació per a la col·locació del marc de la tapa

La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT. Les parets han de quedar planes, aplomades i a escaire. Els orificis d'entrada i sortida de la conducció han de quedar preparats.

El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la tapa enrasats amb el paviment. Resistència característica estimada del formigó (Fest): $\geq 0,9 F_{ck}$ (F_{ck} = Resistència de projecte del formigó a compressió)

El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.

La temperatura ambient per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C.

El formigó s'ha de posar a l'obra abans que s'iniciï el seu adormiment. L'abocada s'ha de fer de manera que no es produeixin disgregacions.

La normativa de compliment obligatori és el Real Decreto 2661/1998, de 11 de diciembre, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE).

3.2.2 Profunditat de rasa

La profunditat de les rases és funció de les càrregues fixes i mòbils, si existeixen, de la protecció de les canonades davant de les temperatures ambientals i de les condicions particulars de l'obra.

En el cas de no existir càrregues mòbils i en condicions tèrmiques favorables, pot ser suficient una cobertura de 600 mm sobre la generatriu superior del tub.

En terrenys agrícoles la profunditat de soterrament haurà de ser, com a mínim, de 750 mm per sobre de la generatriu superior per evitar el trencament al realitzar les tasques habituals.

En cas d'existir càrregues mòbils, i sempre que no s'inclogui cap precaució en el projecte, s'ha de tenir en compte les especificacions que recull la norma UNE-53-331. En aquest últim cas, la profunditat de la rasa serà, com a mínim, d'un metre.

3.2.3 Amplada de la rasa

L'amplada de la rasa depèn dels medis mecànics amb que es realitza, de la profunditat d'operari i el diàmetre de la canonada.



En funció d'aquests dos darrers conceptes, i sempre que es realitzi el muntatge en el fons de la rasa, l'amplada de la mateixa "B" vindrà determinada per la fórmula $B = Dn + 300$ mm, amb un mínim de 600 mm. En cas de rases de poca profunditat i tubs de diàmetres inferiors a 110 mm l'amplada mínima podrà ser de 400 mm.

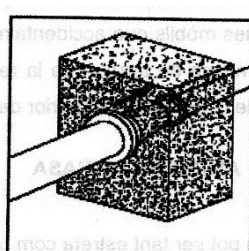
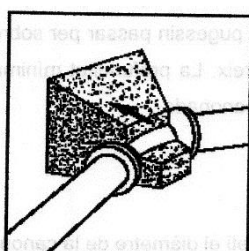
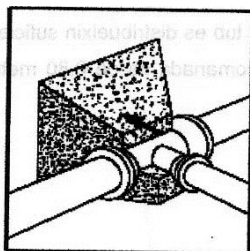
La fosa dúctil, gràcies a la seva resistència mecànica, admet recobriments inferiors que, permeten en un determinat nombre de casos (terreny rocós, etc) un substancial estalvi en la col·locació.

On calgui canvi de direcció, utilitzant la desviació lateral disponible de les juntes flexibles, la rasa haurà de ser suficientment ample per unir els tubs en línia, per a que la desviació es faci després d'haver realitzat la unió.

3.2.4 Topalls i ancoratges

Per equilibrar les forces d'empenta de l'aigua dins la canonada, s'hauran de col·locar ancoratges o topalls de formigó en els següents casos:

- ☐ Els canvis de direcció (colzes)
- ☐ Els canvis de DN (cons de reducció)
- ☐ Les derivacions (Tes)
- ☐ Els extrems de la canalització (taps)



Els ancoratges o topalls hauran d'estar degudament calculat per suportar l'empenta que pateixen aquests accessoris de canonada.

3.2.5 Separacions amb d'altres serveis

Les separacions mínimes en planta i alçat respecte a altres serveis seran les recollides en la NTE-IFA d'abastament d'aigua

SERVEI	Separació (cm)	horitzontal	Separació vertical (cm)
Clavegueram	60		50
Gas	50		50
Electricitat alta	30		30
Electricitat baixa	20		20
Telefonia	30		30



Quan no sigui possible mantenir aquestes distàncies mínimes de separació, caldrà disposar de proteccions especials segons els casos, les quals hauran de ser específicament aprovades per l'entitat subministradora i la Direcció Facultativa corresponent.

3.2.6 Reblert de rasa

3.2.7 Llit de recolzament

El fons de rasa haurà de ser pla.

El llit de recolzament té com a objectiu garantir una repartició de les càrregues en la zona de recolzament. Segons el material del fons de rasa es col·locarà o no en un llit de recolzament de sorra abans d'instal·lar la canonada.

Quan el terreny del fons de la rasa sigui material granular, la canonada es pot col·locar directament a fons de rasa. Si no, per exemple quan el terreny és de tipus rocós, s'haurà de col·locar un llit de recolzament d'alçada $0,1 \times (1 + DN)$ metres. Es compactarà al 95 % Proctor Normal

3.2.8 Recobriment

Posteriorment es col·locarà un recobriment de sorra fins una alçada tal que la canonada recolzi amb un angle de $2\alpha = 120^\circ$. Haurà de quedar compactat al 95% Proctor Normal per a que no quedin buits.

Un cop estesa la canonada, es recobrirà amb sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior en cas de canonada de polietilè i fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior per a canonada de fosa dúctil. La compactació serà d'un 95 % Proctor Normal

3.2.9 Senyalització de la canonada

A una distància de 15 cm per damunt de la generatriu superior de la canonada i justament per damunt de la canonada, s'estendrà una cinta de senyalització de color blau d'una amplada no inferior a 15 cm, amb una llegenda que indiqui "Aigua Potable".

3.2.10 Reblert

La resta de reblert fins arribar al nivell natural del terreny, es pot fer amb material sobrant de l'excavació degudament seleccionat o amb terrenys d'aportació, segons el terreny sigui compacte o rocós respectivament. Es farà amb tongades de com a màxim 25 cm i es compactarà al 95% Proctor Normal.

En el cas d'excavació amb rasadora per a terreny rocós, el material de l'excavació es podrà utilitzar com a reblert.

3.2.11 Requeriments addicionals

En zones on el trànsit rodat pugui provocar càrregues que no sigui absorbides per les pròpies terres, degut a poca profunditat o a que la influència de la seva magnitud és elevada, sempre que sigui



possible s'instal·larà canonada de fosa dúctil. Si s'instal·la canonada de polietilè, és convenient protegir-la; en general aquesta protecció pot realitzar-se col·locant la canonada dins un tub o baina de formigó o PVC.

En els carrers de les poblacions, la canonada es col·locarà preferentment sota vorera.



3.2.12 Proves de càrrega

És indispensable per a la recepció de la xarxa haver obtingut els resultats satisfactoris en la realització de les proves.

Els costos derivats de les mateixes aniran a càrrec del contractista.

La prova de pressió hidrostàtica interior per a la prova en rasa, no ha de sobrepassar mai 1,4 vegades la pressió màxima de treball de la canonada, en el punt més baix del traçat.

Abans de començar la prova hauran d'estar instal·lats tots els accessoris en la seva posició definitiva i la canonada estarà convenientment ancorada en tots els canvis de direcció, així com en els punts fixos. L' ancorada ha d'ésser dissenyada per resistir la màxima empenta desenvolupada durant la prova hidrostàtica. A causa de les característiques pròpies del material el disseny de tal ancorada pot requerir consideració especial pel que s'han de seguir els consells del fabricant i/o projectista. La rasa ha d'ésser per petits traçats parcialment farcida, amb la fi d' evitar moviments de la canonada, deixant sempre al descobert les unions.

Els extrems del traçat que es desitja provar es tancaran convenientment amb peces que s'apuntalaran per evitar fugues d' aigua i han de ser fàcilment desmontables per poder continuar posteriorment el muntatge de canonada.

Totes les vàlvules entremig del traçat han d' estar obertes durant la prova. Les ventoses situades en punts alts han d' ésser obertes durant l' ompliment de la canonada i en el punt més alt del traçat a provar, es col·locarà una aixeta de purga per l' expulsió de l' aire i per comprovar que tot el sistema es trobi comunicat.

Es començarà a omplir lentament amb aigua el traçat a provar, tancant de sota cap a amunt tots els elements que estaven oberts, conforme s' hagi comprovat que no existeix aire aigües avall. Una vegada omplert en la seva totalitat el traçat, es realitzarà una inspecció inicial fins a comprovar que totes les unions estan estanques.

Les proves de pressió i estancament es realitzaran a una pressió nominal de 10 Kg/cm², per el PN 10 i de 16 K/cm² per el PN 16.



L'equip de pressió per donar la pressió de prova podrà ser manual o mecànica, però en aquest cas haurà d'estar provista de claus de descàrrega per poder regular de forma lenta els augments de pressió. Els increments de pressió no superaran la xifra d'un quilogram per centímetre quadrat i minut. La situació de l'equip de pressió en tots els casos serà en el punt més baix del traçat objecte de la prova.

Una vegada obtinguda la pressió definida en l'apartat de pressió hidrostàtica, es passarà durant trenta minuts i es considerarà satisfactòria la prova quan durant aquest temps el manòmetre no acusi un descens superior a rel quadrada de P cinquè ($p/5$) ésser p la pressió de prova. La línia ha de ser a la rasa en quilograms per centímetre quadrat. Quan el descens del manòmetre sigui superior, es corregiran les fugues i es procedirà a una nova prova, fins a obtenir un resultat satisfactori.

Prova d'estanqueïtat

Després d'haver completat satisfactòriament la prova de pressió interior, s'ha de realitzar la d'estancament.

La pressió de prova d'estancament serà la màxima estàtica que existeixi en el traçat de la canonada objecte de la prova.

La pèrdua es defineix com la quantitat d'aigua que s'ha de subministrar al traçat de canonada en prova mitjançant un bombí tarat, de manera que es mantingui la pressió de prova d'estancament després d'haver omplert la canonada d'aigua i haver expulsat l'aire.

La durada de la prova d'estancament serà de dues hores i la pèrdua en aquest temps serà inferior al valor donat per la fórmula:

$$V = K L D$$

En la qual:

V = pèrdua total en la prova en litres.

L = longitud del tram objecte de la prova, en metres. D = diàmetre interior, en metres. K = coeficient depenent del material. Segons la següent taula:

Fundició... $K = 0,300$

Plàstic... $K = 0,350$

De totes maneres, qualsevol que siguin les pèrdues fixades, si aquestes són sobrepassades, el contractista, a les seves despeses, repassarà totes les juntes i tubs defectuosos; així mateix està obligat a reparar qualsevol pèrdua d'aigua apreciades, encara quan el total sigui inferior al admissible.

Desinfecció de xarxes

Després de la instal·lació de la canonada i abans de la posada en funcionament, la canonada ha de ser desinfectada mitjançant un rentant i/o utilitzant desinfectants.

La utilització del desinfectant ha d'efectuar-se respectant les directives de la UE i els reglaments AELC,



així mateix han d'observar-se les reglamentacions nacionals i locals.

Estan permesos els següents mètodes de desinfecció:

Mètode per rentat amb aigua potable sense adició de desinfectant, amb o sense injecció d'aire.

Mètode estàtic per impregnació utilitzant aigua potable, amb adició de desinfectant. Mètode dinàmic per circulació d'aigua potable amb adició de desinfectant.

Després de l'operació de desinfecció, s'ha de rentar el tram de conducció tantes vegades com sigui necessari per garantir que el contingut residual de desinfectant de l'aigua en la conducció no sobrepassi les especificacions de les directives de la UE o dels reglaments AELC on sigui aplicable.

Quan el tram de conducció s'ompli amb l'aigua potable de la xarxa, s'haurà de prendre mostres en punts del tram i en intervals de temps especificats pel projectista, en conformitat amb el reglament sanitari si son d'aplicació. S'haurà d'analitzar les mostres per comprovar que es respecten els criteris de conformitat microbiològics prescrits. Mentre la direcció facultativa no digui el contrari, el procediment de presa de mostres i anàlisis d'aquestes, no necessitarà aplicar-se en trams curts de conducció principal i per escomeses de $DN \leq 80$.

3.3 CONNEXIONS A XARXA EXISTENT

Les connexions que s'hagin d'efectuar a la xarxa d'aigua existent, comptaran amb la supervisió de la Direcció d'Obra.

3.4 CANONADES PROVISIONALS

Sempre que es consideri necessari, i a fi i efecte de minimitzar l'impacte de les obres en els usuaris del servei pel que fa a interrupcions de subministra, s'instal·larà un sistema de canonades provisional que garanteixi el servei d'aigua potable.

3.5 SUPERVISIÓ DE L'OBRA

L'empresa contractista encarregada de l'execució dels treballs haurà d'entregar a la Direcció d'obra tota la documentació acreditativa de que els materials instal·lats compleixen les normes de qualitat exigides pel marcatge CE, UNE, etc... i que la maquinària utilitzada està corresponentment calibrada i revisada.

Així mateix, s'haurà d'entregar el full de control de les soldadures.

Així mateix, per a la recepció de la xarxa de nova instal·lació, serà indispensable que l'empresa contractista encarregada de l'execució dels treballs, realitzi l'aixecament topogràfic de la canalització i presenti a la Direcció d'obra As-built del projecte.



ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT



ESTUDI BÀSIC DE SEGUERATAT I SALUT

Dades de l'obra

Tipus d'obra:	Regulació de la pressió de la xarxa i la sectorització del sistema del municipi
Emplaçament:	Obres a realitzar en diversos emplaçaments del municipi
Superfície aproximada d'intervenció:	-----
Promotor:	Ajuntament de les Masies de Voltregà
Autor del projecte:	Albert Plana Domènech - Arquitecte tècnic municipal
Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut:	Albert Plana Domènech - Arquitecte tècnic municipal

Dades tècniques de l'emplaçament

Topografia:	No interfereix en la realització dels treballs
Característiques del terreny:	No interfereix en la realització dels treballs
Condicions físiques i d'ús de l'entorn:	Les obres es realitzen en diversos espais de la via pública on es situen els serveis de la xarxa d'aigua municipal
Instal·lacions de serveis públics:	Les instal·lacions dels serveis públics es troben enterrats
Accés i ubicació dels vials:	L'accés als espais on s'han de realitzar les obres és fàcil

1. COMPLIMENT DEL RD 1627/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGUERATAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

1.1 INTRODUCCIÓ

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

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

En base a l'art. 7è, i en aplicació d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, el contractista ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present document.



El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o, quan no n'hi hagi, per la Direcció Facultativa. En cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració. Es recorda l'obligatorietat de què a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla. Qualsevol anotació feta al Llibre d'Incidències haurà de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores.

Tanmateix es recorda que, segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i sots-contractistes hauran de garantir que els treballadors rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

Abans del començament dels treballs el promotor haurà d'efectuar un avis a l'autoritat laboral competent, segons model inclòs a l'annex III del Reial Decret.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat dels treballadors, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-lo a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista, sots-contractistes i representants dels treballadors.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció Facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als sots-contractistes (art. 11è).

1.2 PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

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

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

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

- 1 L'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:
 - a) Evitar riscos.
 - b) Avaluar els riscos que no es puguin evitar.
 - c) Combatre els riscos a l'origen.
 - d) Adaptar el treball a la persona, en particular amb el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu i reduir els efectes del mateix a la salut.



- e) Tenir en compte l'evolució de la tècnica.
- f) Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill.
- g) Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball.
- h) Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual.
- i) Donar les degudes instruccions als treballadors.

2 L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines.

3 L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic.

4 L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pogués 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.

1.3 IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

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

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

A més, s'ha de tenir en compte les possibles repercussions a les estructures d'edificació veïnes i tenir cura en minimitzar en tot moment el risc d'incendi.

Tanmateix, els riscos relacionats s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

1.3.1 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 (sitjes, grues...)
- Riscos derivats del funcionament de 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
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques

1.3.2 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
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de materials
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

1.3.3. Enderrocs

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- 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
- Fallida de l'estructura
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Acumulació i baixada de runes

1.3.4 Estructura

- 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
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Riscos derivats de l'accés a les plantes
- Riscos derivats de la pujada i recepció dels materials

1.3.9 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
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Emanacions de gasos en obertures de pous morts



- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobreesforços per postures incorrectes
- Caigudes de pals i antenes

1.4 RELACIÓ NO EXHAUSTIVA DELS TREBALLS QUE IMPLIQUEN RISCOS ESPECIALS (Annex II del RD 1627/1997)

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

1.5 MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives en front 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 els medis 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...).

1.5.1 Mesures de protecció col·lectiva

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra.
- 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.
- Deixar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària.
- 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.
- Els elements de les instal·lacions han d'estar amb les seves proteccions aïllants.
- Fonamentació correcta de la maquinària d'obra.
- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc.
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra.
- Sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat.



- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes).
- Comprovació d'apuntalaments, condicions d'estrebats i pantalles de protecció de rases.
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Col·locació de xarxes en forats horitzontals
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades.
- Ús d'escaleres de mà, plataformes de treball i bastides.
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes.

1.5.2 Mesures de protecció individual

- Utilització de caretes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules.
- Utilització de calçat de seguretat.
- Utilització de casc homologat.
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixos de protecció caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria.
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades.
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos.
- Utilització de mandils.
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància per més d'un operari en els treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire.

1.5.3 Mesures de protecció a tercers

- Tancament, senyalització i enllumenat de l'obra. Cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un passadís protegit pel pas de vianants. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin entrar.
- Preveure el sistema de circulació de vehicles 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.
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes).
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones).

1.6 PRIMERS AUXILIS

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent. S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar 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.

CENTRE	ADREÇA	TELÈFON
Hospital General de Vic	C. Francesc Pla el Vigatà, 1, 08500 - Vic	938 89 11 11



Hospital de Manlleu	Ctra. D'Olot, 7, 08560 - Manlleu	938 52 00 00
---------------------	----------------------------------	--------------

1.7 NORMATIVA APLICABLE

NORMATIVA DE SEGURETAT I SALUT

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN TEMPORALES O MÓVILES	Directiva 92/57/CEE 24 Junio (DOCE: 26/08/92)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 1627/1997. 24 octubre (BOE 25/10/97) Transposició de la Directiva 92/57/CEE
LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 31/1995. 8 noviembre (BOE: 10/11/95)
REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 54/2003. 12 diciembre (BOE 13/12/2003)
REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN	RD 39/1997, 17 de enero (BOE: 31/01/97) i les seves modificacions
MODIFICACIÓN RD 39/1997; RD 1109/2007, Y EL RD 1627/1997	RD 337/2010 (BOE 23/3/2010)
REQUISITOS Y DATOS QUE DEBEN REUNIR LAS COMUNICACIONES DE APERTURA O DE REANUDACIÓN DE ACTIVIDADES EN LOS CENTROS DE TRABAJO	Orden TIN/1071/2010 (BOE 1/5/2010)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES EN ALTURA	RD.2177/2004, de 12 de novembre (BOE: 13/11/2004)
DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	RD 485/1997. 14 abril (BOE: 23/04/1997)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO En el capítol 1 exclou les obres de construcció, però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà. Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo" (O. 09/03/1971)	RD 486/1997, 14 de abril (BOE: 23/04/1997)
LEY REGULADORA DE LA SUBCONTRATACION EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN	LEY 32/2006 (BOE 19/10/2006)
MODIFICACION DEL RD 39/1997, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y EL RD 1627/97, POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD.604/2006 (BOE 29/05/2006)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGOS, EN PARTICULAR DORSO LUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES	RD487/1997 (BOE 23/04/1997)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN	R.D.488/97. (BOE: 23/04/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO	R.D.664/1997. (BOE: 24/05/97)



PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS DURANTE EL TRABAJO	R.D.665/1997 (BOE: 24/05/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD, RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	R.D.773/1997. (BOE: 12/06/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO	R.D.1215/1997. (BOE: 07/08/97)
PROTECCIÓN A LOS TRABAJADORES FRENTE A LOS RIESGOS DERIVADOS DE LA EXPOSICIÓN AL RUIDO DURANTE EL TRABAJO	R.D.1316/1989 (BOE: 02/11/89)
PROTECCIÓN CONTRA RIESGO ELÉCTRICO	R.D.614/2001 (BOE: 21/06/01)
REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN	O. de 20 de mayo de 1952 (BOE: 15/06/52) i les seves modificacions posteriors
ORDENANZA DEL TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA	O. de 28 de agosto de 1970. ART. 1º A 4º, 183º A 291º Y ANEXOS I Y II (BOE: 05/09/70; 09/09/70) correcció d'errades: BOE: 17/10/70
SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VÍAS FUERA DE POBLADO	O. de 31 de agosto de 1987 (BOE: 18/09/87)
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AEM 2 DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN REFERENTE A GRÚAS-TORRE DESMONTABLES PARA OBRAS.	R.D. 836/2003. 27 juny, (BOE: 17/07/03). vigent a partir del 17 d'octubre de 2003. (deroga la O. de 28 de junio de 1988 (BOE: 07/07/88) i la modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90))
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD I SALUD APLICABLES A LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO	RD 396/2006 (BOE 11/04/2006)
ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO	O. de 9 de marzo DE 1971 (BOE: 16/11/03/71) correcció d'errades (BOE: 06/04/71) modificació: (BOE: 02/11/89) derogats alguns capítols per: LEY 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 I RD 1215/1997
S'APROVA EL MODEL DE LLIBRE D'INCIDÈNCIES EN OBRES DE CONSTRUCCIÓ	O. de 12 de gener de 1998 (DOGC: 27/01/98)
EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL	
CASCOS NO METÁLICOS	R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74); N.R. MT-1
PROTECTORES AUDITIVOS	(BOE: 01/09/75); N.R. MT-2
PANTALLAS PARA SOLDADORES	(BOE: 02/09/75); N.R. MT-3; modificaci ó: BOE: 24/10/75



GUANTES AISLANTES DE ELECTRICIDAD	(BOE: 03/09/75): N.R. MT-4 modificació: BOE: 25/10/75
CALZADO DE SEGURIDAD CONTRA RIESGOS MECÁNICOS	(BOE: 04/09/75): N.R. MT-5 modificació: BOE: 27/10/75
BANQUETAS AISLANTES DE MANIOBRAS	(BOE: 05/09/75): N.R. MT-6 modificació: BOE: 28/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS. NORMAS COMUNES Y ADAPTADORES FACIALES	(BOE: 06/09/75): N.R. MT-7 modificació: BOE: 29/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS MECÁNICOS	(BOE: 08/09/75): N.R. MT-8 modificació: BOE: 30/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: MASCARILLAS AUTOFILTRANTES	(BOE: 09/09/75): N.R. MT-9 modificació: BOE: 31/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS QUÍMICOS Y MIXTOS CONTRA AMONÍACO	(BOE: 10/09/75): N.R. MT-10 modificació: BOE: 01/11/75

Albert Plana Domènech
Arquitecte tècnic municipal
Les Masies de Voltregà, febrer de 2025



AMIDAMENTS I PRESSUPOST

AMIDAMENTS

Obra	01	PRESSUPOST 009_2024
Capítol	01	CONTROL CABALS ZONA ALTA VINYOLES
Sub-capítol	01	OBRA CIVIL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PDK2-VL77	u	Arqueta de registre de fàbrica de maó de 160x100x80 cm, per a instal·lacions de serveis, amb doble tapa de registre i suport metàl·lic intermig de recolzament, 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 1:0,5:4, sobre solera formigó de 20 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Inclòs marc i tapes col·locades. S'inclou la demolició de paviment, l'excavació en terreny compacte i el transport, gestió i cànon dels residus i terres sobrants. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

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

2	EDKZH577	u	Arqueta amb tub de diàmetre 250mm. en vorera, amb collar, marc i tapa. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
---	----------	---	---

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

Obra	01	PRESSUPOST 009_2024
Capítol	01	CONTROL CABALS ZONA ALTA VINYOLES
Sub-capítol	02	OBRA HIDRÀULICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	GJMBU177	u	Instal·lació de comptador de DN80 mm. Inclou brides unió de fosa dúctil per a canonades de PE/PVC de DN125/125 mm PN16, T de fosa dúctil amb brides de DN100-80 mm PN16, reduccions de fosa dúctil de DN125-80 mm PN16, carret de desmuntatge de DN80 mm PN16, filtre d'obertura superior de fosa dúctil de DN80 mm PN16, vàlvules de comporta de fosa dúctil amb brides i cos curt de DN80 mm PN16, vàlvula de retenció DN80 PN16, maniguets portabrida PE90 DN80 mm PN16, maniguets de polietilè electrosoldable de 90 mm de DN PN16, colzes de polietilè electrosoldable de 90 mm de DN PN16, registre de fosa dúctil de 1665x910 mm D400, trampillons de 190x190 mm "Aigua", juntes i cargols. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

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

2	GJMBU187	u	Data Logger DL4W-S (LS42) per a la monitorització de consums. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
---	----------	---	--

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

AMIDAMENTS

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

Obra	01	PRESSUPOST 009_2024
Capítol	02	CONTROL CABALS ZONA BAIXA VINYOLES
Sub-capítol	01	OBRA CIVIL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PDK2-VL78	u	Arqueta de registre de fàbrica de maó de 160x100x80 cm, per a instal·lacions de serveis, amb doble tapa de registre i suport metal·lic internig de recolzament, 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 1:0,5:4, sobre solera formigó de 20 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Inclòs marc i tapes col·locades. S'inclou tall i demolició de paviment de formigó, l'excavació en terreny compacte, el transport, gestió i cànon dels residus i terres sobrants i la reposició del paviment de formigó necessari. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

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

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

2	EDKZH577	u	Arqueta amb tub de diàmetre 250mm. en vorera, amb collar, marc i tapa. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
---	----------	---	---

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

TOTAL AMIDAMENT	3,000
-----------------	-------

Obra	01	PRESSUPOST 009_2024
Capítol	02	CONTROL CABALS ZONA BAIXA VINYOLES
Sub-capítol	02	OBRA HIDRÀULICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	GJMBU178	u	Instal·lació de comptador de DN50 mm. Inclou brides unió de fosa dúctil stop DN50 mm PN16, tes de fosa dúctil amb brides DN50 mm PN16, vàlvules de comporta de fosa dúctil amb brides i cos curt de DN50 mm PN16, carret de desmuntatge DN50 mm PN16, filtre d'obertura superior de fosa dúctil DN50 mm PN16, vàlvula de retenció DN50 mm PN16, maniguets portabtda PE63 DN50 mm, maniguets de polietilè electrosoldable de 63 mm de DN PN16, colzes de polietilè electrosoldable de 63 mm de DN PN16, registre de fosa dúctil de 1665x910 mm D400, trampillons de 190x190 mm "Aigua", juntes i cargols. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

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

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

2	GJMBU187	u	Data Logger DL4W-S (LS42) per a la monitorització de consums. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
---	----------	---	--

AMIDAMENTS

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

Obra 01 PRESSUPOST 009_2024
Capítol 03 REGULACIÓ PRESSIÓ I CONTROL CABALS ZONA BON PREU
Sub-capítol 01 OBRA CIVIL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PDK2-VL78	u	Arqueta de registre de fàbrica de maó de 160x100x80 cm, per a instal·lacions de serveis, amb doble tapa de registre i suport metal·lic intermig de recolzament, 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 1:0,5:4, sobre solera formigó de 20 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Inclòs marc i tapes col·locades. S'inclou tall i demolició de paviment de formigó, l'excavació en terreny compacte, el transport, gestió i cànon dels residus i terres sobrants i la reposició del paviment de formigó necessari. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

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

2	PDK2-VL79	u	Arqueta de registre de fàbrica de maó de 200x120x80 cm, per a instal·lacions de serveis, amb doble tapa de registre i suport metal·lic intermig de recolzament, 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 1:0,5:4, sobre solera formigó de 20 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Inclòs marc i tapes col·locades. S'inclou tall i demolició de paviment de formigó, l'excavació en terreny compacte, el transport, gestió i cànon dels residus i terres sobrants i la reposició del paviment de formigó necessari. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.					
---	-----------	---	---	--	--	--	--	--

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

3	EDKZH577	u	Arqueta amb tub de diàmetre 250mm. en vorera, amb collar, marc i tapa. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.					
---	----------	---	---	--	--	--	--	--

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

Obra 01 PRESSUPOST 009_2024
Capítol 03 REGULACIÓ PRESSIÓ I CONTROL CABALS ZONA BON PREU
Sub-capítol 02 OBRA HIDRÀULICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	GJMBU179	u	Instal·lació reguladora de pressió i comptador de DN50 mm. Inclou brides unió de fosa ductil stop DN50 mm PN16, tes de fosa dúctil amb brides DN50 mm PN16, vàlvules

EUR

AMIDAMENTS

de comporta de fosa dúctil amb brides i cos curt de DN50 mm PN16, carret de desmuntatge DN50 mm PN16, filtre d'obertura superior de fosa dúctil DN50 mm PN16, vàlvula de retenció DN50 mm PN16, ventosa trifuncional RM 1'' PN16, maniguets portabtida PE63 DN50 mm, maniguets de polietilè electrosoldable de 63 mm de DN PN16, colzes de polietilè electrosoldable de 63 mm de DN PN16, registre de fosa dúctil de 1665x910 mm D400, registre de fosa dúctil de dos fulls de 910x910 mm D400, trampillons de 190x190 mm ''Aigua'', juntes i cargols
Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

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

2 GJMBU188 u Controlador Vàlvulas Hidràuliques de Pressió PEGASUS2 2P+Q+MODBUS 3G: Sistema autònom per la regulació avançada de presions amb comunicacions Smart / NB-IoT, transductors de presió a 25Hz i entrada Modbus per a la connexió de sondes de qualitat.
Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

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

Obra 01 PRESSUPOST 009_2024
Capítol 04 REGULACIÓ PRESSIÓ I CONTROL CABALS SECTOR S1.1
Sub-capítol 01 OBRA CIVIL

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 PDK2-VL78 u Arqueta de registre de fàbrica de maó de 160x100x80 cm, per a instal·lacions de serveis, amb doble tapa de registre i suport metal·lic intermig de recolzament, 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 1:0,5:4, sobre solera formigó de 20 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació.
Inclòs marc i tapes col·locades.
S'inclou tall i demolició de paviment de formigó, l'excavació en terreny compacte, el transport, gestió i cànon dels residus i terres sobrants i la reposició del paviment de formigó necessari.
Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

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

2 PDK2-VL79 u Arqueta de registre de fàbrica de maó de 200x120x80 cm, per a instal·lacions de serveis, amb doble tapa de registre i suport metal·lic intermig de recolzament, 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 1:0,5:4, sobre solera formigó de 20 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació.
Inclòs marc i tapes col·locades.
S'inclou tall i demolició de paviment de formigó, l'excavació en terreny compacte, el transport, gestió i cànon dels residus i terres sobrants i la reposició del paviment de formigó necessari.
Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

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

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 EDKZH577 u Arqueta amb tub de diàmetre 250mm. en vorera, amb collar, marc i tapa.
Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

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

TOTAL AMIDAMENT 3,000

Obra 01 PRESSUPOST 009_2024
Capítol 04 REGULACIÓ PRESSIÓ I CONTROL CABALS SECTOR S1.1
Sub-capítol 02 OBRA HIDRÀULICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	GJMBU180	u	Instal·lació reguladora de pressió i comptador de DN100 mm. Inclou brides unió de fosa dúctil per a canonades de PE/PVC de DN150/160 mm PN16, tes de fosa dúctil amb brides de DN150-100 mm PN16, reduccions de fosa dúctil de DN150-100 mm PN16, carret de desmuntatge de DN150 mm PN16, filtre d'obertura superior de fosa dúctil de DN150 mm PN16, vàlvules de comporta de fosa dúctil amb brides i cos curt de DN100 i 150 mm PN16, vàlvula de retenció DN150 mm PN16, ventosa trifuncional RM 2", maniguets portabrida PE110 DN100 mm PN16, maniguets de polietilè electrosoldable de 110 mm de DN PN16, colzes de polietilè electrosoldable de 110 mm de DN, registre de fosa dúctil amb quatre tapes de 1665x910 mm D400, registre de fosa dúctil amb dos tapes de 910x910 mm D400, trampillons de 190x190 mm "Aigua", juntes i cargols Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 GJMBU188 u Controlador Vàlvulas Hidràuliques de Pressió PEGASUS2 2P+Q+MODBUS 3G: Sistema autònom per la regulació avançada de presions amb comunicacions Smart / NB-IoT, transductors de pressió a 25Hz i entrada Modbus per a la connexió de sondes de qualitat.
Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 009_2024
Capítol 05 CONTROL CABALS SECTOR S1.2
Sub-capítol 01 OBRA CIVIL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PKD2-VL78	u	Arqueta de registre de fàbrica de maó de 160x100x80 cm, per a instal·lacions de serveis, amb doble tapa de registre i suport metal·lic intermig de recolzament, 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 1:0,5:4, sobre solera formigó de 20 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Inclòs marc i tapes col·locades. S'inclou tall i demolició de paviment de formigó, l'excavació en terreny compacte, el transport, gestió i cànon dels residus i terres sobrants i la reposició del paviment de formigó necessari.

AMIDAMENTS

Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.								
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
2	EDKZH577	u	Arqueta amb tub de diàmetre 250mm. en vorera, amb collar, marc i tapa. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	

Obra 01 PRESSUPOST 009_2024
Capítol 05 CONTROL CABALS SECTOR S1.2
Sub-capítol 02 OBRA HIDRÀULICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO					
1	GJMBU177	u	Instal·lació de comptador de DN80 mm. Inclou brides unió de fosa dúctil per a canonades de PE/PVC de DN125/125 mm PN16, T de fosa dúctil amb brides de DN100-80 mm PN16, reduccions de fosa dúctil de DN125-80 mm PN16, carret de desmuntatge de DN80 mm PN16, filtre d'obertura superior de fosa dúctil de DN80 mm PN16, vàlvules de comporta de fosa dúctil amb brides i cos curt de DN80 mm PN16, vàlvula de retenció DN80 PN16, maniguets portabrida PE90 DN80 mm PN16, maniguets de polietilè electrosoldable de 90 mm de DN PN16, colzes de polietilè electrosoldable de 90 mm de DN PN16, registre de fosa dúctil de 1665x910 mm D400, trampillons de 190x190 mm "Aigua", juntes i cargols. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
2	GJMBU187	u	Data Logger DL4W-S (LS42) per a la monitorització de consums. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

Obra 01 PRESSUPOST 009_2024
Capítol 06 REGULACIÓ PRESSIÓ I CONTROL CABALS SECTOR S.2
Sub-capítol 01 OBRA CIVIL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	PDK2-VL78	u	Arqueta de registre de fàbrica de maó de 160x100x80 cm, per a instal·lacions de serveis, amb doble tapa de registre i suport metàl·lic intermig de recolzament, 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 1:0,5:4, sobre solera formigó de 20 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació.

AMIDAMENTS

Inclòs marc i tapes col·locades.
S'inclou tall i demolició de paviment de formigó, l'excavació en terreny compacte, el transport, gestió i cànon dels residus i terres sobrants i la reposició del paviment de formigó necessari.
Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

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

2	PDK2-VL79	u	Arqueta de registre de fàbrica de maó de 200x120x80 cm, per a instal·lacions de serveis, amb doble tapa de registre i suport metal·lic intermig de recolzament, 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 1:0,5:4, sobre solera formigó de 20 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Inclòs marc i tapes col·locades. S'inclou tall i demolició de paviment de formigó, l'excavació en terreny compacte, el transport, gestió i cànon dels residus i terres sobrants i la reposició del paviment de formigó necessari. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.					
---	-----------	---	---	--	--	--	--	--

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

3	EDKZH577	u	Arqueta amb tub de diàmetre 250mm. en vorera, amb collar, marc i tapa. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.					
---	----------	---	---	--	--	--	--	--

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

Obra	01	PRESSUPOST 009_2024
Capítol	06	REGULACIÓ PRESSIÓ I CONTROL CABALS SECTOR S.2
Sub-capítol	02	OBRA HIDRÀULICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	GJMBU181	u	Instal·lació reguladora de pressió i comptador de DN80 mm. Inclou brides unió de fosa dúctil per a canonades de PE/PVC de DN100/110 mm PN16, Ts de fosa dúctil amb brides de DN100-80 mm PN16, reduccions de fosa dúctil de DN100-80 mm PN16, carret de desmuntatge de DN100 mm PN16, filtre d'obertura superior de fosa dúctil de DN100 mm PN16, vàlvules de comporta de fosa dúctil amb brides i cos curt de DN80 i 100 mm PN16, vàlvula de retenció DN100mm PN16, ventosa trifuncional RM 2'', maniguets portabrida PE90 DN80 mm PN16, maniguets de polietilè electrosoldable de 90 mm de DN PN16, colzes de polietilè electrosoldable de 90 mm de DN, registre de fosa dúctil amb quatre tapes de 1665x910 mm D400, registre de fosa dúctil amb dos tapes de 910x910 mm, trampillons de 190x190 mm ''Aigua'', juntes i cargols Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

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

2	GJMBU188	u	Controlador Vàlvules Hidràuliques de Pressió PEGASUS2 2P+Q+MODBUS 3G: Sistema autònom per la regulació avançada de presions amb comunicacions Smart / NB-IoT, transductors de presió a 25Hz i entrada EUR					
---	----------	---	--	--	--	--	--	--

AMIDAMENTS

Modbus per a la connexió de sondes de qualitat.
Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

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

Obra 01 PRESSUPOST 009_2024
Capítol 07 REGULACIÓ PRESSIÓ I CONTROL CABALS SECTOR S.3
Sub-capítol 01 OBRA CIVIL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PDK2-VL78	u	Arqueta de registre de fàbrica de maó de 160x100x80 cm, per a instal·lacions de serveis, amb doble tapa de registre i suport metal·lic intermig de recolzament, 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 1:0,5:4, sobre solera formigó de 20 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Inclòs marc i tapes col·locades. S'inclou tall i demolició de paviment de formigó, l'excavació en terreny compacte, el transport, gestió i cànon dels residus i terres sobrants i la reposició del paviment de formigó necessari. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

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

2	PDK2-VL79	u	Arqueta de registre de fàbrica de maó de 200x120x80 cm, per a instal·lacions de serveis, amb doble tapa de registre i suport metal·lic intermig de recolzament, 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 1:0,5:4, sobre solera formigó de 20 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Inclòs marc i tapes col·locades. S'inclou tall i demolició de paviment de formigó, l'excavació en terreny compacte, el transport, gestió i cànon dels residus i terres sobrants i la reposició del paviment de formigó necessari. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
---	-----------	---	---

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

3	EDKZH577	u	Arqueta amb tub de diàmetre 250mm. en vorera, amb collar, marc i tapa. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
---	----------	---	---

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

Obra 01 PRESSUPOST 009_2024
Capítol 07 REGULACIÓ PRESSIÓ I CONTROL CABALS SECTOR S.3
Sub-capítol 02 OBRA HIDRÀULICA

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	GJMBU182	u	Instal·lació reguladora de pressió i comptador de DN100 mm. Inclou maniguets unió de fosa dúctil brida-endol DN150 mm PN16, Ts de fosa dúctil amb brides de DN150-100 mm PN16, reduccions de fosa dúctil de DN150-100 mm PN16, carret de desmuntatge de DN150 mm PN16, filtre d'obertura superior de fosa dúctil de DN150 mm PN16, vàlvules de comporta de fosa dúctil amb brides i cos curt de DN 100 i 150 mm PN16, vàlvula de retenció DN150 mm PN16, ventosa trifuncional RM 2'', maniguets portabrida PE110 DN100 mm PN16, maniguets de polietilè elctrosoldable de110 mm de DN PN16, colzes de polietilè electrosoldable de 110 mm de DN, registre de fosa dúctil amb quatre tapes de 1665x910 mm D400, registre de fosa dúctil amb dos tapes de 910x910 mm D400, trampillons de 190x190 mm ''Aigua'', juntes i cargols Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

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

2	GJMBU188	u	Controlador Vàlvulas Hidràuliques de Pressió PEGASUS2 2P+Q+MODBUS 3G: Sistema autònom per la regulació avançada de presions amb comunicacions Smart / NB-IoT, transductors de presió a 25Hz i entrada Modbus per a la connexió de sondes de qualitat. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
---	----------	---	--

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

Obra	01	PRESSUPOST 009_2024
Capítol	08	REGULACIÓ PRESSIÓ I CONTROL CABALS SECTOR S.4
Sub-capítol	01	OBRA CIVIL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PDK2-VL78	u	Arqueta de registre de fàbrica de maó de 160x100x80 cm, per a instal·lacions de serveis, amb doble tapa de registre i suport metal·lic intermig de recolzament, 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 1:0,5:4, sobre solera formigó de 20 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Inclòs marc i tapes col·locades. S'inclou tall i demolició de paviment de formigó, l'excavació en terreny compacte, el transport, gestió i cànon dels residus i terres sobrants i la reposició del paviment de formigó necessari. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

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

2	PDK2-VL79	u	Arqueta de registre de fàbrica de maó de 200x120x80 cm, per a instal·lacions de serveis, amb doble tapa de registre i suport metal·lic intermig de recolzament, 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 1:0,5:4, sobre solera formigó de 20 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Inclòs marc i tapes col·locades. S'inclou tall i demolició de paviment de formigó, l'excavació en terreny compacte, el transport, gestió i cànon dels residus i terres sobrants i la reposició del paviment de formigó necessari. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
---	-----------	---	---

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
3	EDKZH577	u	Arqueta amb tub de diàmetre 250mm. en vorera, amb collar, marc i tapa. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	

Obra	01	PRESSUPOST 009_2024
Capítol	08	REGULACIÓ PRESSIÓ I CONTROL CABALS SECTOR S.4
Sub-capítol	02	OBRA HIDRÀULICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	GJMBU183	u	Instal·lació reguladora de pressió i comptador de DN50 mm. Inclou brida unió de fosa dúctil per a canonades de PE/PVC DN150/160mm PN16, reducció de fosa dúctil amb brides de DN150-50 mm PN16, brides unió de fosa ductil stop DN50 mm PN16, Ts de fosa dúctil amb brides DN50 mm PN16, vàlvules de comporta de fosa dúctil amb brides i cos curt de DN50 mm PN16, carret de desmuntatge DN50 mm PN16, filtre de fosa dúctil d'obertura superior DN50 mm PN16, vàlvula de retenció DN50 mm PN16, maniguets portabrida PE63 DN50 mm, maniguets de polietilè electrosoldable de 63 mm de DN PN16, colzes de polietilè electrosoldable de 63 mm de DN PN16, registre de fosa dúctil amb quatre fulls de 1665x910 mm D400, registre de fosa dúctil de dos fulls de 910x910 mm D400, trampillons de 190x190 mm "Aigua", juntes i cargols Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
2	GJMBU188	u	Controlador Vàlvulas Hidràuliques de Pressió PEGASUS2 2P+Q+MODBUS 3G: Sistema autònom per la regulació avançada de presions amb comunicacions Smart / NB-IoT, transductors de pressió a 25Hz i entrada Modbus per a la connexió de sondes de qualitat. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

Obra	01	PRESSUPOST 009_2024
Capítol	09	REGULACIÓ PRESSIÓ I CONTROL CABALS SECTOR GALLIFA
Sub-capítol	01	OBRA CIVIL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PDK2-VL78	u	Arqueta de registre de fàbrica de maó de 160x100x80 cm, per a instal·lacions de serveis, amb doble tapa de registre i suport metal·lic intermig de recolzament, 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 1:0,5:4, sobre solera

EUR

AMIDAMENTS

formigó de 20 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació.
Inclòs marc i tapes col·locades.
S'inclou tall i demolició de paviment de formigó, l'excavació en terreny compacte, el transport, gestió i cànon dels residus i terres sobrants i la reposició del paviment de formigó necessari.
Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

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

1		T						
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 PDK2-VL79 u Arqueta de registre de fàbrica de maó de 200x120x80 cm, per a instal·lacions de serveis, amb doble tapa de registre i suport metàl·lic intermig de recolzament, 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 1:0,5:4, sobre solera formigó de 20 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació.
Inclòs marc i tapes col·locades.
S'inclou tall i demolició de paviment de formigó, l'excavació en terreny compacte, el transport, gestió i cànon dels residus i terres sobrants i la reposició del paviment de formigó necessari.
Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

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

1		T						
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 EDKZH577 u Arqueta amb tub de diàmetre 250mm. en vorera, amb collar, marc i tapa.
Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

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

1		T						
2			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

Obra 01 PRESSUPOST 009_2024
Capítol 09 REGULACIÓ PRESSIÓ I CONTROL CABALS SECTOR GALLIFA
Sub-capítol 02 OBRA HIDRÀULICA

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

1 GJMBU184 u Instal·lació reguladora de pressió i comptador de DN50 mm.
Inclou tes de fosa dúctil amb brides DN50 mm PN16, vàlvules de comporta de fosa dúctil amb brides i cos curt de DN50 mm PN16, carret de desmuntatge DN50 mm PN16, filtre de fosa dúctil d'obertura superior DN50 mm PN16, vàlvula de retenció DN50 mm, ventosa trifuncional RM 1" PN16, maniguets portabtda PE63 DN50 mm, maniguets de polietilè electrosoldable de 63 mm de DN PN16, colzes de polietilè electrosoldable de 63 mm de DN PN16, registre de fosa dúctil de 1665x910 mm D400, registre de fosa dúctil de dos fulls de 910x910 mm D400, trampillons de 190x190 mm "Aigua", juntes i cargols
Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

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

1		T						
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 GJMBU188 u Controlador Vàlvulas Hidràuliques de Pressió PEGASUS2 2P+Q+MODBUS 3G: Sistema autònom per la regulació avançada de presions amb comunicacions Smart / NB-IoT, transductors de presió a 25Hz i entrada Modbus per a la connexió de sondes de qualitat.
Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

AMIDAMENTS

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

Obra 01 PRESSUPOST 009_2024
Capítol 10 CONTROL CABALS EL DESPUJOL
Sub-capítol 01 OBRA CIVIL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PDK2-VL78	u	Arqueta de registre de fàbrica de maó de 160x100x80 cm, per a instal·lacions de serveis, amb doble tapa de registre i suport metal·lic intermig de recolzament, 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 1:0,5:4, sobre solera formigó de 20 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Inclòs marc i tapes col·locades. S'inclou tall i demolició de paviment de formigó, l'excavació en terreny compacte, el transport, gestió i cànon dels residus i terres sobrants i la reposició del paviment de formigó necessari. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

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

2 EDKZH577 u Arqueta amb tub de diàmetre 250mm. en vorera, amb collar, marc i tapa.
Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

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

Obra 01 PRESSUPOST 009_2024
Capítol 10 CONTROL CABALS EL DESPUJOL
Sub-capítol 02 OBRA HIDRÀULICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	GJMBU185	u	Instal·lació de comptador de DN80 mm. Inclou brides unió de fosa dúctil per a canonades de PE/PVC de DN80/90 mm PN16, Ts de fosa dúctil amb brides de DN80-65 mm PN16, reduccions de fosa dúctil de DN80-65 mm PN16, carret de desmuntatge de DN65 mm PN16, filtre d'obertura superior de fosa dúctil de DN65 mm PN16, vàlvules de comporta de fosa dúctil amb brides i cos curt de DN65 mm PN16, vàlvula de retenció DN65 mm PN16, maniguets portabrida PE75 DN65 mm PN16, maniguets de polietilè electrosoldable de 75 mm de DN PN16, colzes de polietilè electrosoldable de 75 mm de DN, registre de fosa dúctil amb quatre tapes de 1665x910 mm D400, trampillons de 190x190 mm "Aigua", Data Logger per a la transmissió de dades, juntes i cargols. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

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

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 GJMBU187 u Data Logger DL4W-S (LS42) per a la monitorització de consums.
Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 009_2024
Capítol 11 ALTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P1AAMA02	u	Maniobres de tancament/restabliment de servei i posada en servei de la xarxa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

2 P1AARP04 u Partida alçada a justificar per als treballs de reposició o nova col·locació dels elementst de via pública afectats per les obres. (arquetes existents, vorades, embornals, bancs, papereres,)

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 F2194J78 m2 Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 1 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics
Criteri d'amidament: m2 de paviment realment enderrocat, segons les especificacions de la DT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	previsió a justificar	T	llarg	ampl	laterals	unitats		
2			1,600	0,600	2,000	10,000	19,200	C#*D#*E#*F#
3			1,000	0,600	2,000	10,000	12,000	C#*D#*E#*F#
5			2,000	0,600	2,000	6,000	14,400	C#*D#*E#*F#
6			1,200	0,600	2,000	6,000	8,640	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 54,240

4 P9ER-HY77 m2 Reposició de paviment de panot, amb panot gris de 20x20x2,5cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb morter, 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 voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària.
Criteri d'amidament: m2 de paviment realment eexecutat, segons les especificacions de la DT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	previsió a justificar	T	llarg	ampl	laterals	unitats		
2			1,600	0,600	2,000	5,000	9,600	C#*D#*E#*F#
3			1,000	0,600	2,000	5,000	6,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

5			2,000	0,600	2,000	3,000	7,200	C#*D#*E#*F#
6			1,200	0,600	2,000	3,000	4,320	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							27,120	
5	P9ER-HY78	m2	Reposició de paviment de panot llis de 25x25x2,5cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb morter, 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 voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària. Criteri d'amidament: m2 de paviment realment eexecutat, segons les especificacions de la DT.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	previsió a justificar	T	llarg	ampl	laterals	unitats		
2			1,600	0,600	2,000	5,000	9,600	C#*D#*E#*F#
3			1,000	0,600	2,000	5,000	6,000	C#*D#*E#*F#
5			2,000	0,600	2,000	3,000	7,200	C#*D#*E#*F#
6			1,200	0,600	2,000	3,000	4,320	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							27,120	
6	F219FFC0	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir Criteri d'amidament: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DF.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	previsió a justificar	T	llarg					
2			6,000			2,000	12,000	C#*D#*E#*F#
3			8,500			2,000	17,000	C#*D#*E#*F#
4			10,000			2,000	20,000	C#*D#*E#*F#
5			20,000			2,000	40,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							89,000	
7	F219A477	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. Inclòs transport i gestió de residus a abocador autoritzat. Criteri d'amidament: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. m2 de paviment realment enderrocacat, segons les especificacions de la DT.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	previsió a justificar	T	llarg					
2			6,000	0,600			3,600	C#*D#*E#*F#
3			8,500	0,600			5,100	C#*D#*E#*F#
4			10,000	0,600			6,000	C#*D#*E#*F#
5			20,000	0,600			12,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							26,700	
8	F9G17477	m2	Reposició de paviment de formigó de 20xm. de gruix, amb formigó HA-30/B / 20 / IIa + F de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 325 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa + F, sense additius, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic i acabat remolinat Criteri d'amidament: m2 de paviment realment executat, segons les especificacions de la DT.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	previsió a justificar	T	llarg					
2			6,000	0,600			3,600	C#*D#*E#*F#
3			8,500	0,600			5,100	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

4	10,000	0,600	6,000	C#*D##*E##F#
5	20,000	0,600	12,000	C#*D##*E##F#
TOTAL AMIDAMENT			26,700	

Obra 01 PRESSUPOST 009_2024
Capítol 12 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P1AASS04	u	Partida alçada a justificar per als treballs de seguretat i salut a l'obra. Inclosa delimitació de la obra i la senyalització adequada per al trànsit de vehicles.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2			1,000				1,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	EDKZH577	u	Arqueta amb tub de diàmetre 250mm. en vorera, amb collar, marc i tapa. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (VUITANTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	85,62 €
P-2	F2194A77	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. Inclòs transport i gestió de residus a abocador autoritzat. Criteri d'amidament: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. m2 de paviment realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. (QUINZE EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	15,09 €
P-3	F2194J78	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 1 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics Criteri d'amidament: m2 de paviment realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. (VINT-I-CINC EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	25,41 €
P-4	F219FFC0	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir Criteri d'amidament: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DF. (VUIT EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	8,38 €
P-5	F9G17477	m2	Reposició de paviment de formigó de 20xm. de gruix, amb formigó HA-30/B / 20 / IIa + F de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 325 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa + F, sense additius, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic i acabat remolinat Criteri d'amidament: m2 de paviment realment executat, segons les especificacions de la DT. (TRENTA EUROS AMB SET CÈNTIMS)	30,07 €
P-6	GJMBU177	u	Instal·lació de comptador de DN80 mm. Inclou brides unió de fosa dúctil per a canonades de PE/PVC de DN125/125 mm PN16, T de fosa dúctil amb brides de DN100-80 mm PN16, reduccions de fosa dúctil de DN125-80 mm PN16, carret de desmuntatge de DN80 mm PN16, filtre d'obertura superior de fosa dúctil de DN80 mm PN16, vàlvules de comporta de fosa dúctil amb brides i cos curt de DN80 mm PN16, vàlvula de retenció DN80 PN16, maniguets portabrida PE90 DN80 mm PN16, maniguets de polietilè electrosoldable de 90 mm de DN PN16, colzes de polietilè electrosoldable de 90 mm de DN PN16, registre de fosa dúctil de 1665x910 mm D400, trampillons de 190x190 mm "Aigua", juntes i cargols. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (QUATRE MIL CINC-CENTS SETANTA-UN EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	4.571,36 €
P-7	GJMBU178	u	Instal·lació de comptador de DN50 mm. Inclou brides unió de fosa ductil stop DN50 mm PN16, tes de fosa dúctil amb brides DN50 mm PN16, vàlvules de comporta de fosa dúctil amb brides i cos curt de DN50 mm PN16, carret de desmuntatge DN50 mm PN16, filtre d'obertura superior de fosa dúctil DN50 mm PN16, vàlvula de retenció DN50 mm PN16, maniguets portabrida PE63 DN50 mm, maniguets de polietilè electrosoldable de 63 mm de DN PN16, colzes de polietilè electrosoldable de 63 mm de DN PN16, registre de fosa dúctil de 1665x910 mm D400, trampillons de 190x190 mm "Aigua", juntes i cargols. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (TRES MIL SET-CENTS VINT-I-SIS EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	3.726,36 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-8	GJMBU179	u	Instal·lació reguladora de pressió i comptador de DN50 mm. Inclou brides unió de fosa dúctil stop DN50 mm PN16, tes de fosa dúctil amb brides DN50 mm PN16, vàlvules de comporta de fosa dúctil amb brides i cos curt de DN50 mm PN16, carret de desmuntatge DN50 mm PN16, filtre d'obertura superior de fosa dúctil DN50 mm PN16, vàlvula de retenció DN50 mm PN16, ventosa trifuncional RM 1'' PN16, maniguets portabrida PE63 DN50 mm, maniguets de polietilè electrosoldable de 63 mm de DN PN16, colzes de polietilè electrosoldable de 63 mm de DN PN16, registre de fosa dúctil de 1665x910 mm D400, registre de fosa dúctil de dos fulls de 910x910 mm D400, trampillons de 190x190 mm ''Aigua'', juntes i cargols Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (SIS MIL QUARANTA-DOS EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	6.042,71 €
P-9	GJMBU180	u	Instal·lació reguladora de pressió i comptador de DN100 mm. Inclou brides unió de fosa dúctil per a canonades de PE/PVC de DN150/160 mm PN16, tes de fosa dúctil amb brides de DN150-100 mm PN16, reduccions de fosa dúctil de DN150-100 mm PN16, carret de desmuntatge de DN150 mm PN16, filtre d'obertura superior de fosa dúctil de DN150 mm PN16, vàlvules de comporta de fosa dúctil amb brides i cos curt de DN100 i 150 mm PN16, vàlvula de retenció DN150 mm PN16, ventosa trifuncional RM 2'', maniguets portabrida PE110 DN100 mm PN16, maniguets de polietilè electrosoldable de 110 mm de DN PN16, colzes de polietilè electrosoldable de 110 mm de DN, registre de fosa dúctil amb quatre tapes de 1665x910 mm D400, registre de fosa dúctil amb dos tapes de 910x910 mm D400, trampillons de 190x190 mm ''Aigua'', juntes i cargols Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (VUIT MIL SIS-CENTS VUITANTA-SET EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	8.687,71 €
P-10	GJMBU181	u	Instal·lació reguladora de pressió i comptador de DN80 mm. Inclou brides unió de fosa dúctil per a canonades de PE/PVC de DN100/110 mm PN16, Ts de fosa dúctil amb brides de DN100-80 mm PN16, reduccions de fosa dúctil de DN100-80 mm PN16, carret de desmuntatge de DN100 mm PN16, filtre d'obertura superior de fosa dúctil de DN100 mm PN16, vàlvules de comporta de fosa dúctil amb brides i cos curt de DN80 i 100 mm PN16, vàlvula de retenció DN100mm PN16, ventosa trifuncional RM 2'', maniguets portabrida PE90 DN80 mm PN16, maniguets de polietilè electrosoldable de 90 mm de DN PN16, colzes de polietilè electrosoldable de 90 mm de DN, registre de fosa dúctil amb quatre tapes de 1665x910 mm D400, registre de fosa dúctil amb dos tapes de 910x910 mm, trampillons de 190x190 mm ''Aigua'', juntes i cargols Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (SIS MIL VUIT-CENTS SIS EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	6.806,12 €
P-11	GJMBU182	u	Instal·lació reguladora de pressió i comptador de DN100 mm. Inclou maniguets unió de fosa dúctil brida-endol DN150 mm PN16, Ts de fosa dúctil amb brides de DN150-100 mm PN16, reduccions de fosa dúctil de DN150-100 mm PN16, carret de desmuntatge de DN150 mm PN16, filtre d'obertura superior de fosa dúctil de DN150 mm PN16, vàlvules de comporta de fosa dúctil amb brides i cos curt de DN 100 i 150 mm PN16, vàlvula de retenció DN150 mm PN16, ventosa trifuncional RM 2'', maniguets portabrida PE110 DN100 mm PN16, maniguets de polietilè electrosoldable de 110 mm de DN PN16, colzes de polietilè electrosoldable de 110 mm de DN, registre de fosa dúctil amb quatre tapes de 1665x910 mm D400, registre de fosa dúctil amb dos tapes de 910x910 mm D400, trampillons de 190x190 mm ''Aigua'', juntes i cargols Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (VUIT MIL QUATRE-CENTS SEIXANTA-DOS EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	8.462,71 €
P-12	GJMBU183	u	Instal·lació reguladora de pressió i comptador de DN50 mm. Inclou brida unió de fosa dúctil per a canonades de PE/PVC DN150/160mm PN16, reducció de fosa dúctil amb brides de DN150-50 mm PN16, brides unió de fosa dúctil stop DN50 mm PN16, Ts de fosa dúctil amb brides DN50 mm PN16, vàlvules de comporta de fosa dúctil amb brides i cos curt de DN50 mm PN16, carret de desmuntatge DN50 mm PN16, filtre de fosa dúctil d'obertura superior DN50 mm PN16, vàlvula de retenció DN50 mm PN16, maniguets portabrida PE63 DN50 mm, maniguets de polietilè electrosoldable de 63 mm de DN PN16, colzes de polietilè electrosoldable de 63 mm de DN PN16, registre de fosa dúctil amb quatre fulls de 1665x910 mm D400, registre de fosa dúctil de dos fulls de 910x910 mm D400,	6.267,71 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			trampillons de 190x190 mm "Aigua", juntes i cargols Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (SIS MIL DOS-CENTS SEIXANTA-SET EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	
P-13	GJMBU184	u	Instal·lació reguladora de pressió i comptador de DN50 mm. Inclou tes de fosa dúctil amb brides DN50 mm PN16, vàlvules de comporta de fosa dúctil amb brides i cos curt de DN50 mm PN16, carret de desmuntatge DN50 mm PN16, filtre de fosa dúctil d'obertura superior DN50 mm PN16, vàlvula de retenció DN50 mm, ventosa trifuncional RM 1" PN16, maniguets portabrida PE63 DN50 mm, maniguets de polietilè electrosoldable de 63 mm de DN PN16, colzes de polietilè electrosoldable de 63 mm de DN PN16, registre de fosa dúctil de 1665x910 mm D400, registre de fosa dúctil de dos fulls de 910x910 mm D400, trampillons de 190x190 mm "Aigua", juntes i cargols Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (CINC MIL CENT VUITANTA-UN EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	5.181,36 €
P-14	GJMBU185	u	Instal·lació de comptador de DN80 mm. Inclou brides unió de fosa dúctil per a canonades de PE/PVC de DN80/90 mm PN16, Ts de fosa dúctil amb brides de DN80-65 mm PN16, reduccions de fosa dúctil de DN80-65 mm PN16, carret de desmuntatge de DN65 mm PN16, filtre d'obertura superior de fosa dúctil de DN65 mm PN16, vàlvules de comporta de fosa dúctil amb brides i cos curt de DN65 mm PN16, vàlvula de retenció DN65 mm PN16, maniguets portabrida PE75 DN65 mm PN16, maniguets de polietilè electrosoldable de 75 mm de DN PN16, colzes de polietilè electrosoldable de 75 mm de DN, registre de fosa dúctil amb quatre tapes de 1665x910 mm D400, trampillons de 190x190 mm "Aigua", Data Logger per a la transmissió de dades, juntes i cargols. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (TRES MIL NOU-CENTS TRENTA-SIS EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	3.936,36 €
P-15	GJMBU187	u	Data Logger DL4W-S (LS42) per a la monitorització de consums. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (MIL CINC-CENTS VUIT EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	1.508,75 €
P-16	GJMBU188	u	Controlador Vàlvules Hidràuliques de Pressió PEGASUS2 2P+Q+MODBUS 3G: Sistema autònom per la regulació avançada de presions amb comunicacions Smart / NB-IoT, transductors de pressió a 25Hz i entrada Modbus per a la connexió de sondes de qualitat. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (CINC MIL VUIT-CENTS EUROS)	5.800,00 €
P-17	P1AAMA02	u	Maniobres de tancament/restabliment de servei i posada en servei de la xarxa. (CENT VINT-I-CINC EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	125,67 €
P-18	P1AARP04	u	Partida alçada a justificar per als treballs de reposició o nova col·locació dels elements de via pública afectats per les obres. (arquetes existents, vorades, embornals, bancs, papereres,) (QUATRE MIL SIS-CENTS CINC EUROS)	4.605,00 €
P-19	P1AASS04	u	Partida alçada a justificar per als treballs de seguretat i salut a l'obra. Inclosa delimitació de la obra i la senyalització adequada per al trànsit de vehicles. (MIL VUIT-CENTS QUARANTA-NOU EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	1.849,20 €
P-20	P9ER-HY77	m2	Reposició de paviment de panot, amb panot gris de 20x20x2,5cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb morter, 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 voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària. Criteri d'amidament: m2 de paviment realment executat, segons les especificacions de la DT. (CINQUANTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	59,60 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-21	P9ER-HY78	m2	Reposició de paviment de panot llis de 25x25x2,5cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb morter, 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 voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària. Criteri d'amidament: m2 de paviment realment eexecutat, segons les especificacions de la DT. (CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	54,91 €
P-22	PDK2-VL77	u	Arqueta de registre de fàbrica de maó de 160x100x80 cm, per a instal·lacions de serveis, amb doble tapa de registre i suport metal·lic intermig de recolzament, 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 1:0,5:4, sobre solera formigó de 20 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Inclòs marc i tapes col·locades. S'inclou la demolició de paviment, l'excavació en terreny compacte i el transport, gestió i cànon dels residus i terres sobrants. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (MIL CENT TRENTA-DOS EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	1.132,25 €
P-23	PDK2-VL78	u	Arqueta de registre de fàbrica de maó de 160x100x80 cm, per a instal·lacions de serveis, amb doble tapa de registre i suport metal·lic intermig de recolzament, 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 1:0,5:4, sobre solera formigó de 20 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Inclòs marc i tapes col·locades. S'inclou tall i demolició de paviment de formigó, l'excavació en terreny compacte, el transport, gestió i cànon dels residus i terres sobrants i la reposició del paviment de formigó necessari. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (MIL QUATRE-CENTS SIS EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	1.406,71 €
P-24	PDK2-VL79	u	Arqueta de registre de fàbrica de maó de 200x120x80 cm, per a instal·lacions de serveis, amb doble tapa de registre i suport metal·lic intermig de recolzament, 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 1:0,5:4, sobre solera formigó de 20 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Inclòs marc i tapes col·locades. S'inclou tall i demolició de paviment de formigó, l'excavació en terreny compacte, el transport, gestió i cànon dels residus i terres sobrants i la reposició del paviment de formigó necessari. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (MIL CINC-CENTS SEIXANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	1.562,45 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
--------	------	----	------------	------

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	EDKZH577	u	Arqueta amb tub de diàmetre 250mm. en vorera, amb collar, marc i tapa. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	85,62	€
	BD7FQ510	m	Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 250, classe de rigidesa anular SN 2 (rigidesa anular $\geq 2\text{ kN/m}^2$), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	13,01000	€
	B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm ²), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,11516	€
	BDKZH5C0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 300x300 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	19,22000	€
			Altres conceptes	53,27484	€
P-2	F2194A77	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. Inclòs transport i gestió de residus a abocador autoritzat. Criteri d'amidament: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. m2 de paviment realment enderrocant, segons les especificacions de la DT.	15,09	€
			Altres conceptes	15,09000	€
P-3	F2194J78	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 1 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics Criteri d'amidament: m2 de paviment realment enderrocant, segons les especificacions de la DT.	25,41	€
			Altres conceptes	25,41000	€
P-4	F219FFC0	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir Criteri d'amidament: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DF.	8,38	€
			Altres conceptes	8,38000	€
P-5	F9G17477	m2	Reposició de paviment de formigó de 20xm. de gruix, amb formigó HA-30/B / 20 / IIa + F de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb $\geq 325\text{ kg/m}^3$ de ciment, apte per a classe d'exposició IIa + F, sense additius, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic i acabat remolinat Criteri d'amidament: m2 de paviment realment executat, segons les especificacions de la DT.	30,07	€
	B065E85B	m3	Formigó HA-30/B / 20 / IIa + F de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb $\geq 325\text{ kg/m}^3$ de ciment, apte per a classe d'exposició IIa + F Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	23,27800	€
			Altres conceptes	6,79200	€
P-6	GJMBU177	u	Instal·lació de comptador de DN80 mm. Inclou brides unió de fosa dúctil per a canonades de PE/PVC de DN125/125 mm PN16, T de fosa dúctil amb brides de DN100-80 mm PN16, reduccions de fosa dúctil de DN125-80 mm PN16, carret de desmuntatge de DN80 mm PN16, filtre d'obertura superior de fosa dúctil de DN80 mm PN16, vàlvules de comporta de fosa dúctil amb brides i cos curt de DN80 mm PN16, vàlvula de retenció DN80 PN16, maniguets portabrida PE90 DN80 mm PN16, maniguets de polietilè electrosoldable de 90 mm de DN PN16, colzes de polietilè electrosoldable de 90 mm de DN PN16, registre de fosa dúctil de 1665x910 mm D400, trampallons de 190x190 mm "Aigua", juntes i cargols.	4.571,36	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.				
	BJMBU177	u	Material instal·lació comptador DN80 que inclou: - comptador de DN80m. - brides unió de fosa dúctil per a canonades de PE/PVC de DN125/125 mm PN16, - Ts de fosa dúctil amb brides de DN100-80 mm PN16, - reduccions de fosa dúctil de DN125-80 mm PN16, - carret de desmuntatge de DN80 mm PN16, - filtre d'obertura superior de fosa dúctil de DN80 mm PN16, - vàlvules de comporta de fosa dúctil amb brides i cos curt de DN80 mm PN16, - vàlvula de retenció DN80 PN16, - maniguets portabrida PE90 DN80 mm PN16, - maniguets de polietilè electrosoldable de 90 mm de DN PN16, - colzes de polietilè electrosoldable de 90 mm de DN PN16, - registre de fosa dúctil de 1665x910 mm D400 - trampillons de 190x190 mm "Aigua", juntres i cargols	4.125,00000 €
			Altres conceptes	446,36000 €
P-7	GJMBU178	u	Instal·lació de comptador de DN50 mm. Inclou brides unió de fosa dúctil stop DN50 mm PN16, tes de fosa dúctil amb brides DN50 mm PN16, vàlvules de comporta de fosa dúctil amb brides i cos curt de DN50 mm PN16, carret de desmuntatge DN50 mm PN16, filtre d'obertura superior de fosa dúctil DN50 mm PN16, vàlvula de retenció DN50 mm PN16, maniguets portabrida PE63 DN50 mm, maniguets de polietilè electrosoldable de 63 mm de DN PN16, colzes de polietilè electrosoldable de 63 mm de DN PN16, registre de fosa dúctil de 1665x910 mm D400, trampillons de 190x190 mm "Aigua", juntres i cargols. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	3.726,36 €
	BJMBU178	u	Material instal·lació comptador DN50 que inclou: - comptador DN50 mm. - brides unió de fosa dúctil stop DN50 mm PN16, - Ts de fosa dúctil amb brides DN50 mm PN16, - vàlvules de comporta de fosa dúctil amb brides i cos curt de DN50 mm PN16, - carret de desmuntatge DN50 mm PN16, - filtre d'obertura superior de fosa dúctil DN50 mm PN16, - vàlvula de retenció DN50 mm PN16, - maniguets portabrida PE63 DN50 mm, - maniguets de polietilè electrosoldable de 63 mm de DN PN16, - colzes de polietilè electrosoldable de 63 mm de DN PN16, - registre de fosa dúctil de 1665x910 mm D400, - trampillons de 190x190 mm "Aigua", - juntres i cargols.	3.280,00000 €
			Altres conceptes	446,36000 €
P-8	GJMBU179	u	Instal·lació reguladora de pressió i comptador de DN50 mm. Inclou brides unió de fosa dúctil stop DN50 mm PN16, tes de fosa dúctil amb brides DN50 mm PN16, vàlvules de comporta de fosa dúctil amb brides i cos curt de DN50 mm PN16, carret de desmuntatge DN50 mm PN16, filtre d'obertura superior de fosa dúctil DN50 mm PN16, vàlvula de retenció DN50 mm PN16, ventosa trifuncional RM 1" PN16, maniguets portabrida PE63 DN50 mm, maniguets de polietilè electrosoldable de 63 mm de DN PN16, colzes de polietilè electrosoldable de 63 mm de DN PN16, registre de fosa dúctil de 1665x910 mm D400, registre de fosa dúctil de dos fulls de 910x910 mm D400, trampillons de 190x190 mm "Aigua", juntres i cargols Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	6.042,71 €
	BJMBU179	u	Material per regulació pressió i comptador DN50 que inclou: - brides unió de fosa dúctil stop DN50 mm PN16, - Ts de fosa dúctil amb brides DN50 mm PN16, - vàlvules de comporta de fosa dúctil amb brides i cos curt de DN50 mm PN16, - carret de desmuntatge DN50 mm PN16, - filtre d'obertura superior de fosa dúctil DN50 mm PN16, - vàlvula de retenció DN50 mm PN16, - ventosa trifuncional RM 1" PN16, - maniguets portabrida PE63 DN50 mm,	5.150,00000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			- maniguets de polietilè electrosoldable de 63 mm de DN PN16, - colzes de polietilè electrosoldable de 63 mm de DN PN16, - registre de fosa dúctil de 1665x910 mm D400, - registre de fosa dúctil de dos fulls de 910x910 mm D400, - trampillons de 190x190 mm "Aigua", - juntes i cargols	
			Altres conceptes	892,71000 €
P-9	GJMBU180	u	Instal·lació reguladora de pressió i comptador de DN100 mm. Inclou brides unió de fosa dúctil per a canonades de PE/PVC de DN150/160 mm PN16, tes de fosa dúctil amb brides de DN150-100 mm PN16, reduccions de fosa dúctil de DN150-100 mm PN16, carret de desmuntatge de DN150 mm PN16, filtre d'obertura superior de fosa dúctil de DN150 mm PN16, vàlvules de comporta de fosa dúctil amb brides i cos curt de DN100 i 150 mm PN16, vàlvula de retenció DN150 mm PN16, ventosa trifuncional RM 2", maniguets portabrida PE110 DN100 mm PN16, maniguets de polietilè electrosoldable de 110 mm de DN PN16, colzes de polietilè electrosoldable de 110 mm de DN, registre de fosa dúctil amb quatre tapes de 1665x910 mm D400, registre de fosa dúctil amb dos tapes de 910x910 mm D400, trampillons de 190x190 mm "Aigua", juntes i cargols Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	8.687,71 €
	BJMBU180	u	Material per regulaci pressió i comptador DN100 que inclou: - brides unió de fosa dúctil per a canonades de PE/PVC de DN150/160 mm PN16, - Ts de fosa dúctil amb brides de DN150-100 mm PN16, - reduccions de fosa dúctil de DN150-100 mm PN16, - carret de desmuntatge de DN150 mm PN16, - filtre d'obertura superior de fosa dúctil de DN150 mm PN16, - vàlvules de comporta de fosa dúctil amb brides i cos curt de DN100 i 150 mm PN16, - vàlvula de retenció DN150 mm PN16, - ventosa trifuncional RM 2", - maniguets portabrida PE110 DN100 mm PN16, - maniguets de polietilè electrosoldable de 110 mm de DN PN16, - colzes de polietilè electrosoldable de 110 mm de DN, - registre de fosa dúctil amb quatre tapes de 1665x910 mm D400, - registre de fosa dúctil amb dos tapes de 910x910 mm D400, - trampillons de 190x190 mm "Aigua", - juntes i cargols	7.795,00000 €
			Altres conceptes	892,71000 €
P-10	GJMBU181	u	Instal·lació reguladora de pressió i comptador de DN80 mm. Inclou brides unió de fosa dúctil per a canonades de PE/PVC de DN100/110 mm PN16, Ts de fosa dúctil amb brides de DN100-80 mm PN16, reduccions de fosa dúctil de DN100-80 mm PN16, carret de desmuntatge de DN100 mm PN16, filtre d'obertura superior de fosa dúctil de DN100 mm PN16, vàlvules de comporta de fosa dúctil amb brides i cos curt de DN80 i 100 mm PN16, vàlvula de retenció DN100mm PN16, ventosa trifuncional RM 2", maniguets portabrida PE90 DN80 mm PN16, maniguets de polietilè electrosoldable de 90 mm de DN PN16, colzes de polietilè electrosoldable de 90 mm de DN, registre de fosa dúctil amb quatre tapes de 1665x910 mm D400, registre de fosa dúctil amb dos tapes de 910x910 mm, trampillons de 190x190 mm "Aigua", juntes i cargols Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	6.806,12 €
	BJMBU181	u	Material regulació pressió i comptador DN80 que inclou: - brides unió de fosa dúctil per a canonades de PE/PVC de DN100/110 mm PN16, - Ts de fosa dúctil amb brides de DN100-80 mm PN16, - reduccions de fosa dúctil de DN100-80 mm PN16, - carret de desmuntatge de DN100 mm PN16, - filtre d'obertura superior de fosa dúctil de DN100 mm PN16, - vàlvules de comporta de fosa dúctil amb brides i cos curt de DN80 i 100 mm PN16, - vàlvula de retenció DN100mm PN16, - ventosa trifuncional RM 2", - maniguets portabrida PE90 DN80 mm PN16, - maniguets de polietilè electrosoldable de 90 mm de DN PN16, - colzes de polietilè electrosoldable de 90 mm de DN, - registre de fosa dúctil amb quatre tapes de 1665x910 mm D400, - registre de fosa dúctil amb dos tapes de 910x910 mm,	6.025,00000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			- trampillons de 190x190 mm "Aigua", - juntes i cargols	
			Altres conceptes	781,12000 €
P-11	GJMBU182	u	Instal·lació reguladora de pressió i comptador de DN100 mm. Inclou maniguets unió de fosa dúctil brida-endol DN150 mm PN16, Ts de fosa dúctil amb brides de DN150-100 mm PN16, reduccions de fosa dúctil de DN150-100 mm PN16, carret de desmuntatge de DN150 mm PN16, filtre d'obertura superior de fosa dúctil de DN150 mm PN16, vàlvules de comporta de fosa dúctil amb brides i cos curt de DN 100 i 150 mm PN16, vàlvula de retenció DN150 mm PN16, ventosa trifuncional RM 2", maniguets portabrida PE110 DN100 mm PN16, maniguets de polietilè electrosoldable de 110 mm de DN PN16, colzes de polietilè electrosoldable de 110 mm de DN, registre de fosa dúctil amb quatre tapes de 1665x910 mm D400, registre de fosa dúctil amb dos tapes de 910x910 mm D400, trampillons de 190x190 mm "Aigua", juntes i cargols Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	8.462,71 €
	BJMBU182	u	Material per regulació pressió i comptador DN100 que inclou: - maniguets unió de fosa dúctil brida-endol DN150 mm PN16, - Ts de fosa dúctil amb brides de DN150-100 mm PN16, - reduccions de fosa dúctil de DN150-100 mm PN16, - carret de desmuntatge de DN150 mm PN16, filtre d'obertura superior de fosa dúctil de DN150 mm PN16, - vàlvules de comporta de fosa dúctil amb brides i cos curt de DN 100 i 150 mm PN16, - vàlvula de retenció DN150 mm PN16, - ventosa trifuncional RM 2", - maniguets portabrida PE110 DN100 mm PN16, - maniguets de polietilè electrosoldable de 110 mm de DN PN16, - colzes de polietilè electrosoldable de 110 mm de DN, - registre de fosa dúctil amb quatre tapes de 1665x910 mm D400, - registre de fosa dúctil amb dos tapes de 910x910 mm D400, - trampillons de 190x190 mm "Aigua", - juntes i cargols	7.570,00000 €
			Altres conceptes	892,71000 €
P-12	GJMBU183	u	Instal·lació reguladora de pressió i comptador de DN50 mm. Inclou brida unió de fosa dúctil per a canonades de PE/PVC DN150/160mm PN16, reducció de fosa dúctil amb brides de DN150-50 mm PN16, brides unió de fosa dúctil stop DN50 mm PN16, Ts de fosa dúctil amb brides DN50 mm PN16, vàlvules de comporta de fosa dúctil amb brides i cos curt de DN50 mm PN16, carret de desmuntatge DN50 mm PN16, filtre de fosa dúctil d'obertura superior DN50 mm PN16, vàlvula de retenció DN50 mm PN16, maniguets portabrida PE63 DN50 mm, maniguets de polietilè electrosoldable de 63 mm de DN PN16, colzes de polietilè electrosoldable de 63 mm de DN PN16, registre de fosa dúctil amb quatre fulls de 1665x910 mm D400, registre de fosa dúctil de dos fulls de 910x910 mm D400, trampillons de 190x190 mm "Aigua", juntes i cargols Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	6.267,71 €
	BJMBU183	u	Material per regulació pressió i comptador DN50 que inclou: - brida unió de fosa dúctil per a canonades de PE/PVC DN150/160mm PN16, - reducció de fosa dúctil amb brides de DN150-50 mm PN16, - brides unió de fosa dúctil stop DN50 mm PN16, - Ts de fosa dúctil amb brides DN50 mm PN16, - vàlvules de comporta de fosa dúctil amb brides i cos curt de DN50 mm PN16, - carret de desmuntatge DN50 mm PN16, - filtre de fosa dúctil d'obertura superior DN50 mm PN16, - vàlvula de retenció DN50 mm PN16, - maniguets portabrida PE63 DN50 mm, - maniguets de polietilè electrosoldable de 63 mm de DN PN16, - colzes de polietilè electrosoldable de 63 mm de DN PN16, - registre de fosa dúctil amb quatre fulls de 1665x910 mm D400, - registre de fosa dúctil de dos fulls de 910x910 mm D400, - trampillons de 190x190 mm "Aigua", - juntes i cargols	5.375,00000 €
			Altres conceptes	892,71000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-13	GJMBU184	u	Instal·lació reguladora de pressió i comptador de DN50 mm. Inclou tes de fosa dúctil amb brides DN50 mm PN16, vàlvules de comporta de fosa dúctil amb brides i cos curt de DN50 mm PN16, carret de desmuntatge DN50 mm PN16, filtre de fosa dúctil d'obertura superior DN50 mm PN16, vàlvula de retenció DN50 mm, ventosa trifuncional RM 1" PN16, maniguets portabrida PE63 DN50 mm, maniguets de polietilè electrosoldable de 63 mm de DN PN16, colzes de polietilè electrosoldable de 63 mm de DN PN16, registre de fosa dúctil de 1665x910 mm D400, registre de fosa dúctil de dos fulls de 910x910 mm D400, trampillons de 190x190 mm "Aigua", juntes i cargols Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	5.181,36	€
	BJMBU184	u	Material per regulació pressió i comptador DN50 que inclou: - Ts de fosa dúctil amb brides DN50 mm PN16, - vàlvules de comporta de fosa dúctil amb brides i cos curt de DN50 mm PN16, - carret de desmuntatge DN50 mm PN16, - filtre de fosa dúctil d'obertura superior DN50 mm PN16, - vàlvula de retenció DN50 mm, ventosa trifuncional RM 1" PN16, - maniguets portabrida PE63 DN50 mm, - maniguets de polietilè electrosoldable de 63 mm de DN PN16, - colzes de polietilè electrosoldable de 63 mm de DN PN16, - registre de fosa dúctil de 1665x910 mm D400, - registre de fosa dúctil de dos fulls de 910x910 mm D400, - trampillons de 190x190 mm "Aigua", - juntes i cargols	4.735,00000	€
			Altres conceptes	446,36000	€
P-14	GJMBU185	u	Instal·lació de comptador de DN80 mm. Inclou brides unió de fosa dúctil per a canonades de PE/PVC de DN80/90 mm PN16, Ts de fosa dúctil amb brides de DN80-65 mm PN16, reduccions de fosa dúctil de DN80-65 mm PN16, carret de desmuntatge de DN65 mm PN16, filtre d'obertura superior de fosa dúctil de DN65 mm PN16, vàlvules de comporta de fosa dúctil amb brides i cos curt de DN65 mm PN16, vàlvula de retenció DN65 mm PN16, maniguets portabrida PE75 DN65 mm PN16, maniguets de polietilè electrosoldable de 75 mm de DN PN16, colzes de polietilè electrosoldable de 75 mm de DN, registre de fosa dúctil amb quatre tapes de 1665x910 mm D400, trampillons de 190x190 mm "Aigua", Data Logger per a la transmissió de dades, juntes i cargols. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	3.936,36	€
	BJMBU185	u	Material instal·lació comptador DN80 que inclou: - brides unió de fosa dúctil per a canonades de PE/PVC de DN80/90 mm PN16, - Ts de fosa dúctil amb brides de DN80-65 mm PN16, - reduccions de fosa dúctil de DN80-65 mm PN16, - carret de desmuntatge de DN65 mm PN16, - filtre d'obertura superior de fosa dúctil de DN65 mm PN16, - vàlvules de comporta de fosa dúctil amb brides i cos curt de DN65 mm PN16, - vàlvula de retenció DN65 mm PN16, - maniguets portabrida PE75 DN65 mm PN16, - maniguets de polietilè electrosoldable de 75 mm de DN PN16, - colzes de polietilè electrosoldable de 75 mm de DN, - registre de fosa dúctil amb quatre tapes de 1665x910 mm D400, - trampillons de 190x190 mm "Aigua", - Data Logger per a la transmissió de dades, - juntes i cargols.	3.490,00000	€
			Altres conceptes	446,36000	€
P-15	GJMBU187	u	Data Logger DL4W-S (LS42) per a la monitorització de consums. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	1.508,75	€
	BJMBU187	u	Data Logger DL4W-S (LS42)	1.508,75000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-16	GJMBU188	u	Controlador Vàlvulas Hidràuliques de Pressió PEGASUS2 2P+Q+MODBUS 3G: Sistema autònom per la regulació avançada de pressions amb comunicacions Smart / NB-IoT, transductors de pressió a 25Hz i entrada Modbus per a la connexió de sondes de qualitat. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	5.800,00	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BJMBU188	u	Controlador Vàlvules Hidràuliques de Pressió PEGASUS2 2P+Q+MODBUS 3G	5.800,00000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-17	P1AAMA02	u	Maniobres de tancament/restabliment de servei i posada en servei de la xarxa.	125,67	€
			Altres conceptes	125,67000	€
P-18	P1AARP04	u	Partida alçada a justificar per als treballs de reposició o nova col·locació dels elementst de via pública afectats per les obres. (arquetes existents, vorades, embornals, bancs, papereres,)	4.605,00	€
			Sense descomposició	4.605,00000	€
P-19	P1AASS04	u	Partida alçada a justificar per als treballs de seguretat i salut a l'obra. Inclosa delimitació de la obra i la senyalització adequada per al trànsit de vehicles.	1.849,20	€
			Sense descomposició	1.849,20000	€
P-20	P9ER-HY77	m2	Reposició de paviment de panot, amb panot gris de 20x20x2,5cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb morter, 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 voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària. Criteri d'amidament: m2 de paviment realment eexecutat, segons les especificacions de la DT.	59,60	€
			Altres conceptes	59,60000	€
P-21	P9ER-HY78	m2	Reposició de paviment de panot llis de 25x25x2,5cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb morter, 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 voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària. Criteri d'amidament: m2 de paviment realment eexecutat, segons les especificacions de la DT.	54,91	€
			Altres conceptes	54,91000	€
P-22	PDK2-VL77	u	Arqueta de registre de fàbrica de maó de 160x100x80 cm, per a instal·lacions de serveis, amb doble tapa de registre i suport metal·lic intermig de recolzament, 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 1:0,5:4, sobre solera formigó de 20 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Inclòs marc i tapes col·locades. S'inclou la demolició de paviment, l'excavació en terreny compacte i el transport, gestió i cànon dels residus i terres sobrants. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	1.132,25	€
	PDK1-W8EB	u	Bastiment rectangular i tapa rectangular de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 900x1100 mm i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	619,34110	€
	B0F1K2A1	u	Maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	56,65163	€
	B06NN12C	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	50,00473	€
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,99225	€
	G4435111	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra Criteri d'amidament: kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents: El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric	49,89075	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 7

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.				
F222H422	m3		Excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica del material excavat Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF. No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau. Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.	36,16770 €
F2R54265	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 2 i fins a 5 km	10,57356 €
F2RA7LP1	m3		Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent. Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011. La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.	27,90000 €
B0111000	m3		Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,01326 €
			Altres conceptes	279,71502 €
P-23	PDK2-VL78	u	Arqueta de registre de fàbrica de maó de 160x100x80 cm, per a instal·lacions de serveis, amb doble tapa de registre i suport metal·lic intermig de recolzament, 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 1:0,5:4, sobre solera formigó de 20 cm de gruix i rebert lateral amb terra de la mateixa excavació. Inclòs marc i tapes col·locades. S'inclou tall i demolició de paviment de formigó, l'excavació en terreny compacte, el transport, gestió i cànon dels residus i terres sobrants i la reposició del paviment de formigó necessari. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	1.406,71 €
F219FFC0	m		Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir Criteri d'amidament: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DF.	50,28054 €
F219A77	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. Inclòs transport i gestió de residus a abocador autoritzat. Criteri d'amidament: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. m2 de paviment realment enderrocat, segons les especificacions de la DT.	52,82655 €
F2RA7LP1	m3		Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de	37,20000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 8

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent. Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011. La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complir el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.	
F2R54265	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 2 i fins a 5 km	14,09808 €
F222H422	m3		Excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica del material excavat Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF. No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau. Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.	36,16770 €
PDK1-W8EB	u		Bastiment rectangular i tapa rectangular de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 900x1100 mm i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	619,34110 €
B0111000	m3		Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,01326 €
B0512401	t		Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,99225 €
B06NN12C	m3		Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	50,00473 €
B0F1K2A1	u		Maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	56,65163 €
G4435111	kg		Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra Criteri d'amidament: kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents: El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.	49,89075 €
F9G17477	m2		Reposició de paviment de formigó de 20xm. de gruix, amb formigó HA-30/B / 20 / IIa + F de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 325 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa + F, sense additius, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic i acabat remolinat Criteri d'amidament: m2 de paviment realment executat, segons les especificacions de la DT.	105,24941 €
			Altres conceptes	332,99400 €
P-24	PDK2-VL79	u	Arqueta de registre de fàbrica de maó de 200x120x80 cm, per a instal·lacions de serveis, amb doble tapa de registre i suport metal·lic intermig de recolzament, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter	1.562,45 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 9

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			mixt amb una proporció en volum 1:0,5:4, sobre solera formigó de 20 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Inclòs marc i tapes col·locades. S'inclou tall i demolició de paviment de formigó, l'excavació en terreny compacte, el transport, gestió i cànon dels residus i terres sobrants i la reposició del paviment de formigó necessari. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	
B06NN12C	m3		Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	74,28673 €
F2194A77	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. Inclòs transport i gestió de residus a abocador autoritzat. Criteri d'amidament: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. m2 de paviment realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.	52,82655 €
F219FFC0	m		Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir Criteri d'amidament: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DF.	50,28054 €
F2RA7LP1	m3		Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent. Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011. La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.	46,50000 €
F2R54265	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 2 i fins a 5 km	17,62260 €
F222H422	m3		Excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica del material excavat Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF. No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau. Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.	48,22360 €
G4435111	kg		Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra Criteri d'amidament: kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents: El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.	69,84705 €
PDK1-W8EB	u		Bastiment rectangular i tapa rectangular de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 900x1100 mm i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta	619,34110 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 10

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.		
B0512401	t		Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	3,44645	€
B0F1K2A1	u		Maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	78,00000	€
F9G17477	m2		Reposició de paviment de formigó de 20xm. de gruix, amb formigó HA-30/B / 20 / IIa + F de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb ≥ 325 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa + F, sense additius, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic i acabat remolinat Criteri d'amidament: m2 de paviment realment executat, segons les especificacions de la DT.	105,24941	€
B0111000	m3		Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,03366	€
			Altres conceptes	396,79231	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 1

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A0121000	h	Oficial 1a	28,61000	€
A0122000	h	Oficial 1a paleta	28,61000	€
A012J000	h	Oficial 1a lampista	29,57000	€
A012M000	h	Oficial 1a muntador	29,57000	€
A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	28,61000	€
A013M000	h	Ajudant muntador	25,40000	€
A0140000	h	Manobre	23,88000	€
A0150000	h	Manobre especialista	24,69000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	14,32000	€
C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	59,00000	€
C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	54,34000	€
C1331100	h	Motoanivelladora petita	79,25000	€
C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	76,84000	€
C1501800	h	Camió per a transport de 12 t	51,08000	€
C1705600	h	Formigonera de 165 l	2,10000	€
C170H000	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	8,46000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B0111000	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,04000	€
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	21,01000	€
B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	20,57000	€
B0311010	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	19,58000	€
B0331Q10	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	19,16000	€
B0512401	t	Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	145,42000	€
B0532310	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,32000	€
B065E85B	m3	Formigó HA-30/B / 20 / IIa + F de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 325 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa + F Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	116,39000	€
B06NN12C	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	80,94000	€
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 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	54,84000	€
B0F1K2A1	u	Maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,26000	€
B2RA7LP1	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus	9,30000	€
B44Z5011	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, tallat a mida i amb una capa d'imprimació antioxidant Criteri d'amidament: kg de pes necessari subministrat a l'obra, calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents: El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls.	1,35000	€
B9E11200	m2	Panot gris de 20x20x2,5 cm, classe 1a, preu alt Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	7,76000	€
B9E15200	m2	Panot gris de 25x25x2,5 cm, classe 1a, preu alt Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	9,19000	€
BD7FQ510	m	Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 250, classe de rigidesa anular SN 2 (rigidesa anular >= 2kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	13,01000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 4

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
		Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra		
BDKZH5C0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 300x300 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	19,22000	€
BDKZLRD0	u	Bastiment rectangular i tapa rectangular de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 900x1100 mm i classe D400 segons norma UNE-EN 124 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	285,04000	€
BJMBU110	u	Mesurador de cabal per a canonades mitjançant ultrasons, capaç de llegir una velocitat de 0 a 15 m/s, per a un diàmetre de canonada de 25 mm a 5 m, amb senyal de sortida digital, de 4-20 mA, RS232, amb display de 2 línies alfanumèriques de 20 dígits, amb cabal instantani, cabal total i velocitat	5.906,44000	€
BJMBU177	u	Material instal·lació comptador DN80 que inclou: - comptador de DN80mm. - brides unió de fosa dúctil per a canonades de PE/PVC de DN125/125 mm PN16, - Ts de fosa dúctil amb brides de DN100-80 mm PN16, - reduccions de fosa dúctil de DN125-80 mm PN16, - carret de desmuntatge de DN80 mm PN16, - filtre d'obertura superior de fosa dúctil de DN80 mm PN16, - vàlvules de comporta de fosa dúctil amb brides i cos curt de DN80 mm PN16, - vàlvula de retenció DN80 PN16, - maniguets portabrida PE90 DN80 mm PN16, - maniguets de polietilè electrosoldable de 90 mm de DN PN16, - colzes de polietilè electrosoldable de 90 mm de DN PN16, - registre de fosa dúctil de 1665x910 mm D400 - trampillons de 190x190 mm "Aigua", - juntes i cargols	4.125,00000	€
BJMBU178	u	Material instal·lació comptador DN50 que inclou: - comptador DN50 mm. - brides unió de fosa dúctil stop DN50 mm PN16, - Ts de fosa dúctil amb brides DN50 mm PN16, - vàlvules de comporta de fosa dúctil amb brides i cos curt de DN50 mm PN16, - carret de desmuntatge DN50 mm PN16, - filtre d'obertura superior de fosa dúctil DN50 mm PN16, - vàlvula de retenció DN50 mm PN16, - maniguets portabrida PE63 DN50 mm, - maniguets de polietilè electrosoldable de 63 mm de DN PN16, - colzes de polietilè electrosoldable de 63 mm de DN PN16, - registre de fosa dúctil de 1665x910 mm D400, - trampillons de 190x190 mm "Aigua", - juntes i cargols.	3.280,00000	€
BJMBU179	u	Material per regulació pressió i comptador DN50 que inclou: - brides unió de fosa dúctil stop DN50 mm PN16, - Ts de fosa dúctil amb brides DN50 mm PN16, - vàlvules de comporta de fosa dúctil amb brides i cos curt de DN50 mm PN16, - carret de desmuntatge DN50 mm PN16, - filtre d'obertura superior de fosa dúctil DN50 mm PN16, - vàlvula de retenció DN50 mm PN16, - ventosa trifuncional RM 1" PN16, - maniguets portabrida PE63 DN50 mm, - maniguets de polietilè electrosoldable de 63 mm de DN PN16, - colzes de polietilè electrosoldable de 63 mm de DN PN16, - registre de fosa dúctil de 1665x910 mm D400, - registre de fosa dúctil de dos fulls de 910x910 mm D400, - trampillons de 190x190 mm "Aigua", - juntes i cargols	5.150,00000	€
BJMBU180	u	Material per regulació pressió i comptador DN100 que inclou: - brides unió de fosa dúctil per a canonades de PE/PVC de DN150/160 mm PN16, - Ts de fosa dúctil amb brides de DN150-100 mm PN16, - reduccions de fosa dúctil de DN150-100 mm PN16,	7.795,00000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
		- carret de desmuntatge de DN150 mm PN16, - filtre d'obertura superior de fosa dúctil de DN150 mm PN16, - vàlvules de comporta de fosa dúctil amb brides i cos curt de DN100 i 150 mm PN16, - vàlvula de retenció DN150 mm PN16, - ventosa trifuncional RM 2'', - maniguets portabrida PE110 DN100 mm PN16, - maniguets de polietilè electrosoldable de 110 mm de DN PN16, - colzes de polietilè electrosoldable de 110 mm de DN, - registre de fosa dúctil amb quatre tapes de 1665x910 mm D400, - registre de fosa dúctil amb dos tapes de 910x910 mm D400, - trampillons de 190x190 mm ''Aigua'', - juntes i cargols	
BJMBU181	u	Material regulació pressió i comptador DN80 que inclou: - brides unió de fosa dúctil per a canonades de PE/PVC de DN100/110 mm PN16, - Ts de fosa dúctil amb brides de DN100-80 mm PN16, - reduccions de fosa dúctil de DN100-80 mm PN16, - carret de desmuntatge de DN100 mm PN16, - filtre d'obertura superior de fosa dúctil de DN100 mm PN16, - vàlvules de comporta de fosa dúctil amb brides i cos curt de DN80 i 100 mm PN16, - vàlvula de retenció DN100mm PN16, - ventosa trifuncional RM 2'', - maniguets portabrida PE90 DN80 mm PN16, - maniguets de polietilè electrosoldable de 90 mm de DN PN16, - colzes de polietilè electrosoldable de 90 mm de DN, - registre de fosa dúctil amb quatre tapes de 1665x910 mm D400, - registre de fosa dúctil amb dos tapes de 910x910 mm, - trampillons de 190x190 mm ''Aigua'', - juntes i cargols	6.025,00000 €
BJMBU182	u	Material per regulació pressió i comptador DN100 que inclou: - maniguets unió de fosa dúctil brida-endol DN150 mm PN16, - Ts de fosa dúctil amb brides de DN150-100 mm PN16, - reduccions de fosa dúctil de DN150-100 mm PN16, - carret de desmuntatge de DN150 mm PN16, filtre d'obertura superior de fosa dúctil de DN150 mm PN16, - vàlvules de comporta de fosa dúctil amb brides i cos curt de DN 100 i 150 mm PN16, - vàlvula de retenció DN150 mm PN16, - ventosa trifuncional RM 2'', - maniguets portabrida PE110 DN100 mm PN16, - maniguets de polietilè elctrosoldable de 110 mm de DN PN16, - colzes de polietilè electrosoldable de 110 mm de DN, - registre de fosa dúctil amb quatre tapes de 1665x910 mm D400, - registre de fosa dúctil amb dos tapes de 910x910 mm D400, - trampillons de 190x190 mm ''Aigua'', - juntes i cargols	7.570,00000 €
BJMBU183	u	Material per regulació pressió i comptador DN50 que inclou: - brida unió de fosa dúctil per a canonades de PE/PVC DN150/160mm PN16, - reducció de fosa dúctil amb brides de DN150-50 mm PN16, - brides unió de fosa ductil stop DN50 mm PN16, - Ts de fosa dúctil amb brides DN50 mm PN16, - vàlvules de comporta de fosa dúctil amb brides i cos curt de DN50 mm PN16, - carret de desmuntatge DN50 mm PN16, - filtre de fosa dúctil d'obertura superior DN50 mm PN16, - vàlvula de retenció DN50 mm PN16, - maniguets portabrida PE63 DN50 mm, - maniguets de polietilè electrosoldable de 63 mm de DN PN16, - colzes de polietilè electrosoldable de 63 mm de DN PN16, - registre de fosa dúctil amb quatre fulls de 1665x910 mm D400, - registre de fosa dúctil de dos fulls de 910x910 mm D400, - trampillons de 190x190 mm ''Aigua'', - juntes i cargols	5.375,00000 €
BJMBU184	u	Material per regulació pressió i comptador DN50 que inclou: - Ts de fosa dúctil amb brides DN50 mm PN16, - vàlvules de comporta de fosa dúctil amb brides i cos curt de DN50 mm PN16, - carret de desmuntatge DN50 mm PN16,	4.735,00000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
		- filtre de fosa dúctil d'obertura superior DN50 mm PN16, - vàlvula de retenció DN50 mm, ventosa trifuncional RM 1'' PN16, - maniguets portabrida PE63 DN50 mm, - maniguets de polietilè electrosoldable de 63 mm de DN PN16, - colzes de polietilè electrosoldable de 63 mm de DN PN16, - registre de fosa dúctil de 1665x910 mm D400, - registre de fosa dúctil de dos fulls de 910x910 mm D400, - trampillons de 190x190 mm ''Aigua'', - juntes i cargols		
BJMBU185	u	Material instal·lació comptador DN80 que inclou: - brides unió de fosa dúctil per a canonades de PE/PVC de DN80/90 mm PN16, - Ts de fosa dúctil amb brides de DN80-65 mm PN16, - reduccions de fosa dúctil de DN80-65 mm PN16, - carret de desmuntatge de DN65 mm PN16, - filtre d'obertura superior de fosa dúctil de DN65 mm PN16, - vàlvules de comporta de fosa dúctil amb brides i cos curt de DN65 mm PN16, - vàlvula de retenció DN65 mm PN16, - maniguets portabrida PE75 DN65 mm PN16, - maniguets de polietilè electrosoldable de 75 mm de DN PN16, - colzes de polietilè electrosoldable de 75 mm de DN, - registre de fosa dúctil amb quatre tapes de 1665x910 mm D400, - trampillons de 190x190 mm ''Aigua'', - Data Logger per a la transmissió de dades, - juntes i cargols.	3.490,00000	€
BJMBU187	u	Data Logger DL4W-S (LS42)	1.508,75000	€
BJMBU188	u	Controlador Vàlvulas Hidràuliques de Pressió PEGASUS2 2P+Q+MODBUS 3G	5.800,00000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 7

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
D060P021	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 Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.	Rend.: 1,000		100,57000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	h	Manobre especialista	1,100 /R x	24,69000 =	27,15900	
			Subtotal:		27,15900	27,15900
Maquinària						
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,600 /R x	2,10000 =	1,26000	
			Subtotal:		1,26000	1,26000
Materials						
B0111000	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,180 x	2,04000 =	0,36720	
B0311010	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,650 x	19,58000 =	12,72700	
B0331Q10	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,550 x	19,16000 =	29,69800	
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,200 x	145,42000 =	29,08400	
			Subtotal:		71,87620	71,87620
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,27159
			COST DIRECTE			100,56679
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			100,56679

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 Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.	Rend.: 1,000		92,46000	€
-----------------	----	--	---------------------	--	-----------------	----------

Unitats	Preu	Parcial	Import
---------	------	---------	--------

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra								
A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x	24,69000	=	24,69000	
						Subtotal:	24,69000	24,69000
Maquinària								
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	2,10000	=	1,47000	
						Subtotal:	1,47000	1,47000
Materials								
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,200	x	145,42000	=	29,08400	
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,740	x	21,01000	=	36,55740	
B0111000	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,200	x	2,04000	=	0,40800	
						Subtotal:	66,04940	66,04940
DESPESES AUXILIARS					1,00	%		0,24690
COST DIRECTE								92,45630
COST EXECUCIÓ MATERIAL								92,45630

D070A8B1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.	Rend.: 1,000			173,17000	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0150000	h	Manobre especialista	1,050	/R x	24,69000	=	25,92450
						Subtotal:	25,92450
							25,92450
Maquinària							
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,725	/R x	2,10000	=	1,52250
						Subtotal:	1,52250
							1,52250
Materials							
B0111000	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,200	x	2,04000	=	0,40800
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada	1,380	x	21,01000	=	28,99380

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
		a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra					
B0532310	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	190,000	x	0,32000	=	60,80000
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,380	x	145,42000	=	55,25960
			Subtotal:				145,46140
			DESPESES AUXILIARS		1,00	%	0,25925
			COST DIRECTE				173,16765
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				173,16765

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 10

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-1	EDKZH577	u	Arqueta amb tub de diàmetre 250mm. en vorera, amb collar, marc i tapa. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	Rend.: 1,000		85,62	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	1,000 /R x	28,61000 =	28,61000	
	A0140000	h	Manobre	1,000 /R x	23,88000 =	23,88000	
				Subtotal:		52,49000	52,49000
Materials							
	BD7FQ510	m	Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 250, classe de rigidesa anular SN 2 (rigidesa anular >= 2kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,000 x	13,01000 =	13,01000	
	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 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,0021 x	54,84000 =	0,11516	
	BDKZH5C0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 300x300 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,000 x	19,22000 =	19,22000	
				Subtotal:		32,34516	32,34516
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,78735
				COST DIRECTE			85,62251
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			85,62251
P-2	F2194A77	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. Inclòs transport i gestió de residus a abocador autoritzat. Criteri d'amidament: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. m2 de paviment realment enderrocat, segons les especificacions de la DT.	Rend.: 1,000		15,09	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0150000	h	Manobre especialista		0,558 /R x	24,69000 =	13,77702	
				Subtotal:		13,77702	13,77702
Maquinària							
C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics		0,279 /R x	14,32000 =	3,99528	
C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t		0,066 /R x	54,34000 =	3,58644	
				Subtotal:		7,58172	7,58172

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 12

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Partides d'obra								
	F2RA7LP1	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent. Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011. La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.	0,300	x	9,30000	=	2,79000
	F2R54265	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 2 i fins a 5 km	0,300	x	3,52452	=	1,05736
Subtotal:							3,84736	3,84736
DESPESES AUXILIARS						1,50	%	0,20666
COST DIRECTE								25,41276
DESPESES INDIRECTES						0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								25,41276
P-4	F219FFC0	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir Criteri d'amidament: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DF.	Rend.: 1,000			8,38	€
Ma d'obra				Unitats		Preu	Parcial	Import
	A0150000	h	Manobre especialista	0,250	/R x	24,69000	=	6,17250
Subtotal:							6,17250	6,17250
Maquinària				Unitats		Preu	Parcial	Import
	C170H000	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,250	/R x	8,46000	=	2,11500
Subtotal:							2,11500	2,11500

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,09259
			COST DIRECTE	8,38009
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	8,38009

F222H422	m3	Excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica del material excavat Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF. No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau. Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.	Rend.: 1,000	12,06	€
----------	----	--	--------------	-------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0140000	h	Manobre	0,010 /R x 23,88000 =	0,23880	
			Subtotal:		0,23880	0,23880
Maquinària						
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,2174 /R x 54,34000 =	11,81352	
			Subtotal:		11,81352	11,81352
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00358
			COST DIRECTE			12,05590
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			12,05590

F2R54265	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 2 i fins a 5 km	Rend.: 1,000	3,52	€	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària						
	C1501800	h	Camió per a transport de 12 t	0,069 /R x 51,08000 =	3,52452	
			Subtotal:		3,52452	3,52452

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 14

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			COST DIRECTE			3,52452
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,52452
F2RA7LP1	m3		Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent. Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011. La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complir el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.	Rend.: 1,000		9,30 €
			Unitats		Preu	Parcial
			Import			
Materials						
B2RA7LP1	m3		Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus	1,000	x 9,30000 =	9,30000
			Subtotal:			9,30000
			COST DIRECTE			9,30000
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			9,30000
F9E1121J	m2		Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x2,5 cm, classe 1a, preu alt, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a truc de maceta amb morter ciment 1:8 i beurada de ciment portland Criteri d'amidament: m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.	Rend.: 1,000		40,96 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 15

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,4694 /R x	23,88000 =	11,20927	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,5985 /R x	28,61000 =	17,12309	
				Subtotal:		28,33236	28,33236
Materials							
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,0031 x	145,42000 =	0,45080	
	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,0449 x	20,57000 =	0,92359	
	B0111000	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,001 x	2,04000 =	0,00204	
	B9E11200	m2	Panot gris de 20x20x2,5 cm, classe 1a, preu alt Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,020 x	7,76000 =	7,91520	
	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 Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.	0,0315 x	92,45630 =	2,91237	
				Subtotal:		12,20400	12,20400
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,42499
			COST DIRECTE				40,96135
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				40,96135
F9E1521J m2 Paviment de panot per a vorera gris de 25x25x2,5 cm, classe 1a, preu alt, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a truc de maceta amb morter ciment 1:8 i beurada de ciment pòrtland Criteri d'amidament: m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.				Rend.: 1,000		36,27	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 16

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,4788	/R x	28,61000	=	13,69847	
	A0140000	h	Manobre	0,3591	/R x	23,88000	=	8,57531	
				Subtotal:				22,27378	22,27378
Materials									
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,0031	x	145,42000	=	0,45080	
	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,0449	x	20,57000	=	0,92359	
	B9E15200	m2	Panot gris de 25x25x2,5 cm, classe 1a, preu alt Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,020	x	9,19000	=	9,37380	
	B0111000	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,001	x	2,04000	=	0,00204	
	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 Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.	0,0315	x	92,45630	=	2,91237	
				Subtotal:				13,66260	13,66260
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,33411
				COST DIRECTE					36,27049
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					36,27049

P-5	F9G17477	m2	Reposició de paviment de formigó de 20xm. de gruix, amb formigó HA-30/B / 20 / IIa + F de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 325 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa + F, sense additius, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic i acabat remolinat Criteri d'amidament: m2 de paviment realment executat, segons les especificacions de la DT.	Rend.: 1,000	30,07	€
-----	----------	----	---	--------------	-------	---

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,067	/R x	28,61000	= 1,91687
	A0140000	h	Manobre	0,200	/R x	23,88000	= 4,77600
				Subtotal:		6,69287	6,69287

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	B065E85B	m3	Formigó HA-30/B / 20 / IIa + F de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 325 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa + F Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,200	x	116,39000	=	23,27800
				Subtotal:		23,27800		23,27800
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,10039
				COST DIRECTE				30,07126
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				30,07126
G4435111	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra Criteri d'amidament: kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents: El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.	Rend.: 1,000					2,00 €
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0121000	h	Oficial 1a	0,012	/R x	28,61000	=	0,34332
	A0140000	h	Manobre	0,012	/R x	23,88000	=	0,28656
				Subtotal:		0,62988		0,62988
Materials								
	B44Z5011	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, tallat a mida i amb una capa d'imprimació antioxidant Criteri d'amidament: kg de pes necessari subministrat a l'obra, calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents: El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls.	1,000	x	1,35000	=	1,35000
				Subtotal:		1,35000		1,35000
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%	0,01575
				COST DIRECTE				1,99563
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,99563

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 18

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Rend.: 1,000		6.185,41	€
	GJMBU110	u	Mesurador de cabal per a canonades mitjançant ultrasons, capaç de llegir una velocitat de 0 a 15 m/s, per a un diàmetre de canonada de 25 mm a 5 m, amb senyal de sortida digital, de 4-20 mA, RS232, amb display de 2 línies alfanumèriques de 20 dígits, amb cabal instantani, cabal total i velocitat				
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	5,000 /R x	29,57000 =	147,85000	
	A013M000	h	Ajudant muntador	5,000 /R x	25,40000 =	127,00000	
				Subtotal:		274,85000	274,85000
Materials							
	BJMBU110	u	Mesurador de cabal per a canonades mitjançant ultrasons, capaç de llegir una velocitat de 0 a 15 m/s, per a un diàmetre de canonada de 25 mm a 5 m, amb senyal de sortida digital, de 4-20 mA, RS232, amb display de 2 línies alfanumèriques de 20 dígits, amb cabal instantani, cabal total i velocitat	1,000 x	5.906,44000 =	5.906,44000	
				Subtotal:		5.906,44000	5.906,44000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		4,12275
				COST DIRECTE			6.185,41275
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			6.185,41275
P-6	GJMBU177	u	Instal·lació de comptador de DN80 mm. Inclou brides unió de fosa dúctil per a canonades de PE/PVC de DN125/125 mm PN16, T de fosa dúctil amb brides de DN100-80 mm PN16, reduccions de fosa dúctil de DN125-80 mm PN16, carret de desmuntatge de DN80 mm PN16, filtre d'obertura superior de fosa dúctil de DN80 mm PN16, vàlvules de comporta de fosa dúctil amb brides i cos curt de DN80 mm PN16, vàlvula de retenció DN80 PN16, maniguets portabrida PE90 DN80 mm PN16, maniguets de polietilè electrosoldable de 90 mm de DN PN16, colzes de polietilè electrosoldable de 90 mm de DN PN16, registre de fosa dúctil de 1665x910 mm D400, trampillons de 190x190 mm "Aigua", juntes i cargols. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	Rend.: 1,000		4.571,36	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	8,000 /R x	29,57000 =	236,56000	
	A013M000	h	Ajudant muntador	8,000 /R x	25,40000 =	203,20000	
				Subtotal:		439,76000	439,76000
Materials							
	BJMBU177	u	Material instal·lació comptador DN80 que inclou: - comptador de DN80m. - brides unió de fosa dúctil per a canonades de	1,000 x	4.125,00000 =	4.125,00000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 19

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			PE/PVC de DN125/125 mm PN16, - Ts de fosa dúctil amb brides de DN100-80 mm PN16, - reduccions de fosa dúctil de DN125-80 mm PN16, - carret de desmuntatge de DN80 mm PN16, - filltre d'obertura superior de fosa dúctil de DN80 mm PN16, - vàlvules de comporta de fosa dúctil amb brides i cos curt de DN80 mm PN16, - vàlvula de retenció DN80 PN16, - maniguets portabrida PE90 DN80 mm PN16, - maniguets de polietilè electrosoldable de 90 mm de DN PN16, - colzes de polietilè electrosoldable de 90 mm de DN PN16, - registre de fosa dúctil de 1665x910 mm D400 - trampillons de 190x190 mm "Aigua", juntes i cargols	
			Subtotal:	4.125,00000 4.125,00000
			DESPESES AUXILIARS 1,50 %	6,59640
			COST DIRECTE	4.571,35640
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	4.571,35640

P-7	GJMBU178	u	Instal·lació de comptador de DN50 mm. Inclou brides unió de fosa dúctil stop DN50 mm PN16, tes de fosa dúctil amb brides DN50 mm PN16, vàlvules de comporta de fosa dúctil amb brides i cos curt de DN50 mm PN16, carret de desmuntatge DN50 mm PN16, filltre d'obertura superior de fosa dúctil DN50 mm PN16, vàlvula de retenció DN50 mm PN16, maniguets portabrida PE63 DN50 mm, maniguets de polietilè electrosoldable de 63 mm de DN PN16, colzes de polietilè electrosoldable de 63 mm de DN PN16, registre de fosa dúctil de 1665x910 mm D400, trampillons de 190x190 mm "Aigua", juntes i cargols. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	Rend.: 1,000	3.726,36	€
-----	----------	---	--	--------------	----------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	8,000 /R x 29,57000 =	236,56000	
	A013M000	h	Ajudant muntador	8,000 /R x 25,40000 =	203,20000	
			Subtotal:		439,76000	439,76000
Materials						
	BJMBU178	u	Material instal·lació comptador DN50 que inclou: - comptador DN50 mm. - brides unió de fosa dúctil stop DN50 mm PN16, - Ts de fosa dúctil amb brides DN50 mm PN16, - vàlvules de comporta de fosa dúctil amb brides i cos curt de DN50 mm PN16, - carret de desmuntatge DN50 mm PN16, - filltre d'obertura superior de fosa dúctil DN50 mm PN16, - vàlvula de retenció DN50 mm PN16, - maniguets portabrida PE63 DN50 mm,	1,000 x 3.280,00000 =	3.280,00000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
			- maniguets de polietilè electrosoldable de 63 mm de DN PN16, - colzes de polietilè electrosoldable de 63 mm de DN PN16, - registre de fosa dúctil de 1665x910 mm D400, - trampillons de 190x190 mm "Aigua", - juntes i cargols.			
			Subtotal:	3.280,000003.280,00000		
			DESPESES AUXILIARS1,50 %	6,59640		
			COST DIRECTE	3.726,35640		
			DESPESES INDIRECTES0,00 %	0,00000		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	3.726,35640		
P-8	GJMBU179	u	Instal·lació reguladora de pressió i comptador de DN50 mm. Inclou brides unió de fosa ductil stop DN50 mm PN16, tes de fosa dúctil amb brides DN50 mm PN16, vàlvules de comporta de fosa dúctil amb brides i cos curt de DN50 mm PN16, carret de desmuntatge DN50 mm PN16, filtre d'obertura superior de fosa dúctil DN50 mm PN16, vàlvula de retenció DN50 mm PN16, ventosa trifuncional RM 1" PN16, maniguets portabtida PE63 DN50 mm, maniguets de polietilè electrosoldable de 63 mm de DN PN16, colzes de polietilè electrosoldable de 63 mm de DN PN16, registre de fosa dúctil de 1665x910 mm D400, registre de fosa dúctil de dos fulls de 910x910 mm D400, trampillons de 190x190 mm "Aigua", juntes i cargols Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	Rend.: 1,0006.042,71€		
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A013M000	h	Ajudant muntador	16,000 /R x	25,40000 =	406,40000
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	16,000 /R x	29,57000 =	473,12000
			Subtotal:		879,52000	879,52000
Materials						
	BJMBU179	u	Material per regulació pressió i comptador DN50 que inclou: - brides unió de fosa ductil stop DN50 mm PN16, - Ts de fosa dúctil amb brides DN50 mm PN16, - vàlvules de comporta de fosa dúctil amb brides i cos curt de DN50 mm PN16, - carret de desmuntatge DN50 mm PN16, - filtre d'obertura superior de fosa dúctil DN50 mm PN16, - vàlvula de retenció DN50 mm PN16, - ventosa trifuncional RM 1" PN16, - maniguets portabtida PE63 DN50 mm, - maniguets de polietilè electrosoldable de 63 mm de DN PN16, - colzes de polietilè electrosoldable de 63 mm de DN PN16, - registre de fosa dúctil de 1665x910 mm D400, - registre de fosa dúctil de dos fulls de 910x910 mm D400,	1,000 x	5.150,00000 =	5.150,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			- trampillons de 190x190 mm "Aigua", -juntres i cargols	
			Subtotal:	5.150,00000
			DESPESES AUXILIARS 1,50 %	13,19280
			COST DIRECTE	6.042,71280
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	6.042,71280

P-9	GJMBU180	u	Instal·lació reguladora de pressió i comptador de DN100 mm. Inclou brides unió de fosa dúctil per a canonades de PE/PVC de DN150/160 mm PN16, tes de fosa dúctil amb brides de DN150-100 mm PN16, reduccions de fosa dúctil de DN150-100 mm PN16, carret de desmuntatge de DN150 mm PN16, filtre d'obertura superior de fosa dúctil de DN150 mm PN16, vàlvules de comporta de fosa dúctil amb brides i cos curt de DN100 i 150 mm PN16, vàlvula de retenció DN150 mm PN16, ventosa trifuncional RM 2'', maniguets portabrida PE110 DN100 mm PN16, maniguets de polietilè electrosoldable de 110 mm de DN PN16, colzes de polietilè electrosoldable de 110 mm de DN, registre de fosa dúctil amb quatre tapes de 1665x910 mm D400, registre de fosa dúctil amb dos tapes de 910x910 mm D400, trampillons de 190x190 mm "Aigua", juntes i cargols Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	Rend.: 1,000	8.687,71	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A013M000	h	Ajudant muntador	16,000 /R x 25,40000 =	406,40000	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	16,000 /R x 29,57000 =	473,12000	
			Subtotal:		879,52000	879,52000
Materials						
	BJMBU180	u	Material per regulaci pressió i comptador DN100 que inclou: - brides unió de fosa dúctil per a canonades de PE/PVC de DN150/160 mm PN16, - Ts de fosa dúctil amb brides de DN150-100 mm PN16, - reduccions de fosa dúctil de DN150-100 mm PN16, - carret de desmuntatge de DN150 mm PN16, - filtre d'obertura superior de fosa dúctil de DN150 mm PN16, - vàlvules de comporta de fosa dúctil amb brides i cos curt de DN100 i 150 mm PN16, - vàlvula de retenció DN150 mm PN16, - ventosa trifuncional RM 2'', - maniguets portabrida PE110 DN100 mm PN16, - maniguets de polietilè electrosoldable de 110 mm de DN PN16, - colzes de polietilè electrosoldable de 110 mm de DN, - registre de fosa dúctil amb quatre tapes de 1665x910 mm D400, - registre de fosa dúctil amb dos tapes de 910x910	1,000 x 7.795,00000 =	7.795,00000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 22

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			mm D400, - trampillons de 190x190 mm "Aigua", - juntes i cargols	
			Subtotal:	7.795,00000 7.795,00000
			DESPESES AUXILIARS 1,50 %	13,19280
			COST DIRECTE	8.687,71280
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	8.687,71280

P-10	GJMBU181	u	Instal·lació reguladora de pressió i comptador de DN80 mm. Inclou brides unió de fosa dúctil per a canonades de PE/PVC de DN100/110 mm PN16, Ts de fosa dúctil amb brides de DN100-80 mm PN16, reduccions de fosa dúctil de DN100-80 mm PN16, carret de desmuntatge de DN100 mm PN16, filtre d'obertura superior de fosa dúctil de DN100 mm PN16, vàlvules de comporta de fosa dúctil amb brides i cos curt de DN80 i 100 mm PN16, vàlvula de retenció DN100mm PN16, ventosa trifuncional RM 2'', maniguets portabrida PE90 DN80 mm PN16, maniguets de polietilè electrosoldable de 90 mm de DN PN16, colzes de polietilè electrosoldable de 90 mm de DN, registre de fosa dúctil amb quatre tapes de 1665x910 mm D400, registre de fosa dúctil amb dos tapes de 910x910 mm, trampillons de 190x190 mm "Aigua", juntes i cargols Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	Rend.: 1,000	6.806,12	€
------	----------	---	--	--------------	----------	---

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	14,000	/R x	29,57000	=	413,98000	
	A013M000	h	Ajudant muntador	14,000	/R x	25,40000	=	355,60000	
						Subtotal:		769,58000	769,58000
Materials									
	BJMBU181	u	Material regulació pressió i comptador DN80 que inclou: - brides unió de fosa dúctil per a canonades de PE/PVC de DN100/110 mm PN16, - Ts de fosa dúctil amb brides de DN100-80 mm PN16, - reduccions de fosa dúctil de DN100-80 mm PN16, - carret de desmuntatge de DN100 mm PN16, - filtre d'obertura superior de fosa dúctil de DN100 mm PN16, - vàlvules de comporta de fosa dúctil amb brides i cos curt de DN80 i 100 mm PN16, - vàlvula de retenció DN100mm PN16, - ventosa trifuncional RM 2'', - maniguets portabrida PE90 DN80 mm PN16, - maniguets de polietilè electrosoldable de 90 mm de DN PN16, - colzes de polietilè electrosoldable de 90 mm de DN, - registre de fosa dúctil amb quatre tapes de 1665x910 mm D400, - registre de fosa dúctil amb dos tapes de 910x910	1,000	x	6.025,00000	=	6.025,00000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			mm, - trampillons de 190x190 mm "Aigua", - juntas i cargols	
			Subtotal:	6.025,000006.025,00000
			DESPESES AUXILIARS1,50 %	11,54370
			COST DIRECTE	6.806,12370
			DESPESES INDIRECTES0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	6.806,12370

P-11	GJMBU182	u	Instal·lació reguladora de pressió i comptador de DN100 mm. Inclou maniguets unió de fosa dúctil brida-endol DN150 mm PN16, Ts de fosa dúctil amb brides de DN150-100 mm PN16, reduccions de fosa dúctil de DN150-100 mm PN16, carret de desmuntatge de DN150 mm PN16, filtre d'obertura superior de fosa dúctil de DN150 mm PN16, vàlvules de comporta de fosa dúctil amb brides i cos curt de DN 100 i 150 mm PN16, vàlvula de retenció DN150 mm PN16, ventosa trifuncional RM 2'', maniguets portabrida PE110 DN100 mm PN16, maniguets de polietilè elctrosoldable de110 mm de DN PN16, colzes de polietilè electrosoldable de 110 mm de DN, registre de fosa dúctil amb quatre tapes de 1665x910 mm D400, registre de fosa dúctil amb dos tapes de 910x910 mm D400, trampillons de 190x190 mm "Aigua", juntas i cargols Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	Rend.: 1,000	8.462,71	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	16,000 /R x 29,57000 =	473,12000	
	A013M000	h	Ajudant muntador	16,000 /R x 25,40000 =	406,40000	
			Subtotal:		879,52000	879,52000
Materials						
	BJMBU182	u	Material per regulació pressió i comptador DN100 que inclou: - maniguets unió de fosa dúctil brida-endol DN150 mm PN16, - Ts de fosa dúctil amb brides de DN150-100 mm PN16, - reduccions de fosa dúctil de DN150-100 mm PN16, - carret de desmuntatge de DN150 mm PN16, filtre d'obertura superior de fosa dúctil de DN150 mm PN16, - vàlvules de comporta de fosa dúctil amb brides i cos curt de DN 100 i 150 mm PN16, - vàlvula de retenció DN150 mm PN16, - ventosa trifuncional RM 2'', - maniguets portabrida PE110 DN100 mm PN16, - maniguets de polietilè elctrosoldable de110 mm de DN PN16, - colzes de polietilè electrosoldable de 110 mm de DN, - registre de fosa dúctil amb quatre tapes de 1665x910 mm D400, - registre de fosa dúctil amb dos tapes de 910x910 mm D400,	1,000 x 7.570,00000 =	7.570,00000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			- trampillons de 190x190 mm "Aigua", - juntes i cargols	
			Subtotal:	7.570,000007.570,00000
			DESPESES AUXILIARS1,50 %	13,19280
			COST DIRECTE	8.462,71280
			DESPESES INDIRECTES0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	8.462,71280

P-12	GJMBU183	u	Instal·lació reguladora de pressió i comptador de DN50 mm. Inclou brida unió de fosa dúctil per a canonades de PE/PVC DN150/160mm PN16, reducció de fosa dúctil amb brides de DN150-50 mm PN16, brides unió de fosa ductil stop DN50 mm PN16, Ts de fosa dúctil amb brides DN50 mm PN16, vàlvules de comporta de fosa dúctil amb brides i cos curt de DN50 mm PN16, carret de desmuntatge DN50 mm PN16, filtre de fosa dúctil d'obertura superior DN50 mm PN16, vàlvula de retenció DN50 mm PN16, maniguets portabrida PE63 DN50 mm, maniguets de polietilè electrosoldable de 63 mm de DN PN16, colzes de polietilè electrosoldable de 63 mm de DN PN16, registre de fosa dúctil amb quatre fulls de 1665x910 mm D400, registre de fosa dúctil de dos fulls de 910x910 mm D400, trampillons de 190x190 mm "Aigua", juntes i cargols Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	Rend.: 1,000	6.267,71	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	16,000 /R x 29,57000 =	473,12000	
	A013M000	h	Ajudant muntador	16,000 /R x 25,40000 =	406,40000	
			Subtotal:		879,52000	879,52000
Materials						
	BJMBU183	u	Material per regulació pressió i comptador DN50 que inclou: - brida unió de fosa dúctil per a canonades de PE/PVC DN150/160mm PN16, - reducció de fosa dúctil amb brides de DN150-50 mm PN16, - brides unió de fosa ductil stop DN50 mm PN16, - Ts de fosa dúctil amb brides DN50 mm PN16, - vàlvules de comporta de fosa dúctil amb brides i cos curt de DN50 mm PN16, - carret de desmuntatge DN50 mm PN16, - filtre de fosa dúctil d'obertura superior DN50 mm PN16, - vàlvula de retenció DN50 mm PN16, - maniguets portabrida PE63 DN50 mm, - maniguets de polietilè electrosoldable de 63 mm de DN PN16, - colzes de polietilè electrosoldable de 63 mm de DN PN16, - registre de fosa dúctil amb quatre fulls de 1665x910 mm D400, - registre de fosa dúctil de dos fulls de 910x910 mm D400,	1,000 x 5.375,00000 =	5.375,00000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			- trampillons de 190x190 mm "Aigua", - juntes i cargols				
				Subtotal:		5.375,00000	5.375,00000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		13,19280
			COST DIRECTE				6.267,71280
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				6.267,71280
P-13	GJMBU184	u	Instal·lació reguladora de pressió i comptador de DN50 mm. Inclou tes de fosa dúctil amb brides DN50 mm PN16, vàlvules de comporta de fosa dúctil amb brides i cos curt de DN50 mm PN16, carret de desmuntatge DN50 mm PN16, filtre de fosa dúctil d'obertura superior DN50 mm PN16, vàlvula de retenció DN50 mm, ventosa trifuncional RM 1" PN16, maniguets portabtida PE63 DN50 mm, maniguets de polietilè electrosoldable de 63 mm de DN PN16, colzes de polietilè electrosoldable de 63 mm de DN PN16, registre de fosa dúctil de 1665x910 mm D400, registre de fosa dúctil de dos fulls de 910x910 mm D400, trampillons de 190x190 mm "Aigua", juntes i cargols Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	Rend.: 1,000		5.181,36	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	8,000 /R x	29,57000 =	236,56000	
	A013M000	h	Ajudant muntador	8,000 /R x	25,40000 =	203,20000	
				Subtotal:		439,76000	439,76000
Materials							
	BJMBU184	u	Material per regulació pressió i comptador DN50 que inclou: - Ts de fosa dúctil amb brides DN50 mm PN16, - vàlvules de comporta de fosa dúctil amb brides i cos curt de DN50 mm PN16, - carret de desmuntatge DN50 mm PN16, - filtre de fosa dúctil d'obertura superior DN50 mm PN16, - vàlvula de retenció DN50 mm, ventosa trifuncional RM 1" PN16, - maniguets portabtida PE63 DN50 mm, - maniguets de polietilè electrosoldable de 63 mm de DN PN16, - colzes de polietilè electrosoldable de 63 mm de DN PN16, - registre de fosa dúctil de 1665x910 mm D400, - registre de fosa dúctil de dos fulls de 910x910 mm D400, - trampillons de 190x190 mm "Aigua", - juntes i cargols	1,000 x	4.735,00000 =	4.735,00000	
				Subtotal:		4.735,00000	4.735,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 26

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 6,59640
			COST DIRECTE	5.181,35640
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	5.181,35640

P-14 GJMBU185 u Instal·lació de comptador de DN80 mm. **Rend.: 1,000** **3.936,36 €**

Inclou brides unió de fosa dúctil per a canonades de PE/PVC de DN80/90 mm PN16, Ts de fosa dúctil amb brides de DN80-65 mm PN16, reduccions de fosa dúctil de DN80-65 mm PN16, carret de desmuntatge de DN65 mm PN16, filtre d'obertura superior de fosa dúctil de DN65 mm PN16, vàlvules de comporta de fosa dúctil amb brides i cos curt de DN65 mm PN16, vàlvula de retenció DN65 mm PN16, maniguets portabrida PE75 DN65 mm PN16, maniguets de polietilè electrosoldable de 75 mm de DN PN16, colzes de polietilè electrosoldable de 75 mm de DN, registre de fosa dúctil amb quatre tapes de 1665x910 mm D400, trampillons de 190x190 mm "Aigua", Data Logger per a la transmissió de dades, juntes i cargols.
Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	8,000	/R x	29,57000	=	236,56000	
	A013M000	h	Ajudant muntador	8,000	/R x	25,40000	=	203,20000	
					Subtotal:			439,76000	439,76000
Materials									
	BJMBU185	u	Material instal·lació comptador DN80 que inclou:	1,000	x	3.490,00000	=	3.490,00000	
			- brides unió de fosa dúctil per a canonades de PE/PVC de DN80/90 mm PN16,						
			- Ts de fosa dúctil amb brides de DN80-65 mm PN16,						
			- reduccions de fosa dúctil de DN80-65 mm PN16,						
			- carret de desmuntatge de DN65 mm PN16,						
			- filtre d'obertura superior de fosa dúctil de DN65 mm PN16,						
			- vàlvules de comporta de fosa dúctil amb brides i cos curt de DN65 mm PN16,						
			- vàlvula de retenció DN65 mm PN16,						
			- maniguets portabrida PE75 DN65 mm PN16,						
			- maniguets de polietilè electrosoldable de 75 mm de DN PN16,						
			- colzes de polietilè electrosoldable de 75 mm de DN,						
			- registre de fosa dúctil amb quatre tapes de 1665x910 mm D400,						
			- trampillons de 190x190 mm "Aigua",						
			- Data Logger per a la transmissió de dades,						
			- juntes i cargols.						
					Subtotal:			3.490,00000	3.490,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		6,59640
				COST DIRECTE			3.936,35640
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3.936,35640
P-15	GJMBU187	u	Data Logger DL4W-S (LS42) per a la monitorització de consums. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	Rend.: 1,000		1.508,75	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	BJMBU187	u	Data Logger DL4W-S (LS42)	1,000	x 1.508,75000 =	1.508,75000	
				Subtotal:		1.508,75000	1.508,75000
				COST DIRECTE			1.508,75000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.508,75000
P-16	GJMBU188	u	Controlador Vàlvules Hidràuliques de Pressió PEGASUS2 2P+Q+MODBUS 3G: Sistema autònom per la regulació avançada de presions amb comunicacions Smart / NB-IoT, transductors de pressió a 25Hz i entrada Modbus per a la connexió de sondes de qualitat. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	Rend.: 1,000		5.800,00	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	BJMBU188	u	Controlador Vàlvules Hidràuliques de Pressió PEGASUS2 2P+Q+MODBUS 3G	1,000	x 5.800,00000 =	5.800,00000	
				Subtotal:		5.800,00000	5.800,00000
				COST DIRECTE			5.800,00000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			5.800,00000
	P1AAMA01	u	Maniobres de tancament/restabliment de servei i posada en servei de la xarxa.	Rend.: 1,000		103,50	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	3,500	/R x 29,57000 =	103,49500	
				Subtotal:		103,49500	103,49500

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 28

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE			103,49500
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			103,49500
P-17	P1AAMA02	u	Maniobres de tancament/restabliment de servei i posada en servei de la xarxa.	Rend.: 1,000			125,67 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	4,250 /R x	29,57000 =	125,67250	
				Subtotal:		125,67250	125,67250
				COST DIRECTE			125,67250
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			125,67250
P-18	P1AARP04	u	Partida alçada a justificar per als treballs de reposició o nova col·locació dels elemenst de via pública afectats per les obres. (arquetes existents, vorades, embornals, bancs, papereres,)	Rend.: 1,000			4.605,00 €
				COST DIRECTE			4.605,00000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4.605,00000
	P1AARP05	u	Partida alçada a justificar per als treballs de reposició o nova col·locació dels elemenst de via pública afectats per les obres. (arquetes existents, vorades, embornals, bancs, papereres,)	Rend.: 1,000			4.605,00 €
				COST DIRECTE			4.605,00000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4.605,00000
P-19	P1AASS04	u	Partida alçada a justificar per als treballs de seguretat i salut a l'obra. Inclosa delimitació de la obra i la senyalització adequada per al trànsit de vehicles.	Rend.: 1,000			1.849,20 €
				COST DIRECTE			1.849,20000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.849,20000
	P1AASS05	u	Partida alçada a justificar per als treballs de seguretat i salut a l'obra. Inclosa delimitació de la obra i la senyalització adequada per al trànsit de vehicles.	Rend.: 1,000			1.849,20 €
				COST DIRECTE			1.849,20000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.849,20000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 29

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
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 Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.	Rend.: 1,000	2,96	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,0199 /R x	76,84000 =	1,52912	
	C1331100	h	Motoanivelladora petita	0,0181 /R x	79,25000 =	1,43443	
				Subtotal:		2,96355	2,96355
				COST DIRECTE			2,96355
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,96355
P93R-HY9P	m3		Base de vorera amb formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment portland 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	156,72	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,3623 /R x	28,61000 =	10,36540	
	A0140000	h	Manobre	1,449 /R x	23,88000 =	34,60212	
				Subtotal:		44,96752	44,96752
Materials							
	D060P021	m3	Formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment portland 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 Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.	1,100 x	100,56679 =	110,62347	
				Subtotal:		110,62347	110,62347
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		1,12419
				COST DIRECTE			156,71518
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			156,71518

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 30

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-20	P9ER-HY77	m2	Reposició de paviment de panot, amb panot gris de 20x20x2,5cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb morter, 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 voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària. Criteri d'amidament: m2 de paviment realment executat, segons les especificacions de la DT.	Rend.: 1,000		59,60	€
Partides d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	F9E1121J	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x2,5 cm, classe 1a, preu alt, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a truc de maceta amb morter ciment 1:8 i beurada de ciment portland Criteri d'amidament: m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.	1,000	x 40,96135 =	40,96135	
	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 Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.	1,000	x 2,96355 =	2,96355	
	P93R-HY9P	m3	Base de vorera amb formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment portland 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 156,71518 =	15,67152	
				Subtotal:		59,59642	59,59642
				COST DIRECTE			59,59642
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			59,59642

P-21	P9ER-HY78	m2	Reposició de paviment de panot llis de 25x25x2,5cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb morter, 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 voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària.	Rend.: 1,000		54,91	€
------	-----------	----	---	--------------	--	-------	---

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
Criteri d'amidament: m2 de paviment realment eexecutat, segons les especificacions de la DT.								
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Partides d'obra								
	F9E1521J	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 25x25x2,5 cm, classe 1a, preu alt, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a truc de maceta amb morter ciment 1:8 i beurada de ciment pòrtland Criteri d'amidament: m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.	1,000	x	36,27049 =	36,27049	
	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 Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.	1,000	x	2,96355 =	2,96355	
	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	156,71518 =	15,67152	
				Subtotal:			54,90556	54,90556
				COST DIRECTE				54,90556
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				54,90556
	PDK1-W8EB	u	Bastiment rectangular i tapa rectangular de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 900x1100 mm i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	Rend.:	1,000		309,67	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,4515	/R x	28,61000	=	12,91742	
	A0140000	h	Manobre	0,4515	/R x	23,88000	=	10,78182	
				Subtotal:				23,69924	23,69924
Materials									
	B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,0105	x	54,84000	=	0,57582	
	BDKZLRD0	u	Bastiment rectangular i tapa rectangular de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 900x1100 mm i classe D400 segons norma UNE-EN 124 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,000	x	285,04000	=	285,04000	
				Subtotal:				285,61582	285,61582
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,35549	
			COST DIRECTE					309,67055	
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					309,67055	

PDK2-VL6K		u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 200x80x80 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i llicada interiorment amb morter mixt amb una proporció en volum 1:0,5:4, sobre solera formigó de 20 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	Rend.: 1,000				388,37	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	6,000	/R x	28,61000	=	171,66000	
	A0140000	h	Manobre	3,000	/R x	23,88000	=	71,64000	
				Subtotal:				243,30000	243,30000
Materials									
	B0F1K2A1	u	Maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	217,8909	x	0,26000	=	56,65163	
	B06NN12C	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,6178	x	80,94000	=	50,00473	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 33

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,0137	x	145,42000	=	1,99225
	B0111000	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,0065	x	2,04000	=	0,01326
	D070A8B1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.	0,1892	x	173,16765	=	32,76332
				Subtotal:				141,42519
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	3,64950
				COST DIRECTE				388,37469
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				388,37469

P-22	PK2-VL77	u	Arqueta de registre de fàbrica de maó de 160x100x80 cm, per a instal·lacions de serveis, amb doble tapa de registre i suport metal·lic intermig de recolzament, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i liscada interiorment amb morter mixt amb una proporció en volum 1:0,5:4, sobre solera formigó de 20 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Inclòs marc i tapes col·locades. S'inclou la demolició de paviment, l'excavació en terreny compacte i el transport, gestió i cànon dels residus i terres sobrants. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	Rend.: 1,000	1.132,25	€
------	----------	---	---	--------------	----------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0140000	h	Manobre	3,000 /R x	23,88000 =	71,64000
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	6,000 /R x	28,61000 =	171,66000
				Subtotal:		243,30000
Materials						
	B06NN12C	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,6178 x	80,94000 =	50,00473
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària	0,0137 x	145,42000 =	1,99225

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
			subministrada a l'obra						
	B0F1K2A1	u	Maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	217,8909	x	0,26000	=	56,65163	
	B0111000	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,0065	x	2,04000	=	0,01326	
	D070A8B1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.	0,1892	x	173,16765	=	32,76332	
				Subtotal:		141,42519			141,42519
Partides d'obra									
	PDK1-W8EB	u	Bastiment rectangular i tapa rectangular de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 900x1100 mm i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	2,000	x	309,67055	=	619,34110	
	G4435111	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra Criteri d'amidament: kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents: El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.	25,000	x	1,99563	=	49,89075	
	F222H422	m3	Excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica del material excavat Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF. No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau. Tan sols s'han d'abonar els esclavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.	3,000	x	12,05590	=	36,16770	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 35

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	F2R54265	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 2 i fins a 5 km	3,000	x	3,52452	=	10,57356
	F2RA7LP1	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent. Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011. La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.	3,000	x	9,30000	=	27,90000
				Subtotal:		743,87311		743,87311
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	3,64950
				COST DIRECTE				1.132,24780
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				1.132,24780
P-23	PDK2-VL78	u	Arqueta de registre de fàbrica de maó de 160x100x80 cm, per a instal·lacions de serveis, amb doble tapa de registre i suport metal·lic intermig de recolzament, 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 1:0,5:4, sobre solera formigó de 20 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Inclòs marc i tapes col·locades. S'inclou tall i demolició de paviment de formigó, l'excavació en terreny compacte, el transport, gestió i cànon dels residus i terres sobrants i la reposició del paviment de formigó necessari. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	Rend.: 1,000		1.406,71		€
Ma d'obra				Unitats		Preu	Parcial	Import
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	7,000	/R x	28,61000	=	200,27000
	A0140000	h	Manobre	4,000	/R x	23,88000	=	95,52000
				Subtotal:		295,79000		295,79000
Materials								
	B0512401	t	Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada	0,0137	x	145,42000	=	1,99225

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B0F1K2A1	u	a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra Maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	217,8909	x	0,26000	=	56,65163	
	B0111000	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,0065	x	2,04000	=	0,01326	
	B06NN12C	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,6178	x	80,94000	=	50,00473	
	D070A8B1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.	0,1892	x	173,16765	=	32,76332	
						Subtotal:		141,42519	141,42519
Partides d'obra									
	F2R54265	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 2 i fins a 5 km	4,000	x	3,52452	=	14,09808	
	F9G17477	m2	Reposició de paviment de formigó de 20xm. de gruix, amb formigó HA-30/B / 20 / IIa + F de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 325 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa + F, sense additius, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic i acabat remolinat Criteri d'amidament: m2 de paviment realment executat, segons les especificacions de la DT.	3,500	x	30,07126	=	105,24941	
	F2194A77	m2	Demolicí 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. Inclòs transport i gestió de residus a abocador autoritzat. Criteri d'amidament: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. m2 de paviment realment enderrocat, segons les especificacions de la DT.	3,500	x	15,09330	=	52,82655	
	F2RA7LP1	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànion sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.	4,000	x	9,30000	=	37,20000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent. Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011. La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complir el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.				
	F222H422	m3	Excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica del material excavat Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF. No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau. Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.	3,000	x	12,05590	= 36,16770
	G4435111	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra Criteri d'amidament: kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents: El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.	25,000	x	1,99563	= 49,89075
	PDK1-W8EB	u	Bastiment rectangular i tapa rectangular de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 900x1100 mm i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	2,000	x	309,67055	= 619,34110
	F219FFC0	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir Criteri d'amidament: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DF.	6,000	x	8,38009	= 50,28054

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
Subtotal:				965,05413	965,05413
DESPESES AUXILIARS				1,50 %	4,43685
COST DIRECTE					1.406,70617
DESPESES INDIRECTES				0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL					1.406,70617

P-24	PDK2-VL79	u	Arqueta de registre de fàbrica de maó de 200x120x80 cm, per a instal·lacions de serveis, amb doble tapa de registre i suport metàl·lic intermig de recolzament, 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 1:0,5:4, sobre solera formigó de 20 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Inclòs marc i tapes col·locades. S'inclou tall i demolició de paviment de formigó, l'excavació en terreny compacte, el transport, gestió i cànon dels residus i terres sobrants i la reposició del paviment de formigó necessari. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	Rend.: 1,000	1.562,45	€
------	-----------	---	---	--------------	----------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	8,000 /R x	28,61000 =	228,88000
	A0140000	h	Manobre	5,000 /R x	23,88000 =	119,40000
Subtotal:					348,28000	348,28000
Materials						
	B0F1K2A1	u	Maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	300,000 x	0,26000 =	78,00000
	B0111000	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,0165 x	2,04000 =	0,03366
	B0512401	t	Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,0237 x	145,42000 =	3,44645
	B06NN12C	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,9178 x	80,94000 =	74,28673
	D070A8B1	m3	Morter mixt de ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,250 x	173,16765 =	43,29191

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.					
				Subtotal:				199,05875
								199,05875
Partides d'obra								
	F9G17477	m2	Reposició de paviment de formigó de 20xm. de gruix, amb formigó HA-30/B / 20 / IIa + F de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 325 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa + F, sense additius, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic i acabat remolinat Criteri d'amidament: m2 de paviment realment executat, segons les especificacions de la DT.	3,500	x	30,07126	=	105,24941
	PDK1-W8EB	u	Bastiment rectangular i tapa rectangular de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 900x1100 mm i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	2,000	x	309,67055	=	619,34110
	G4435111	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra Criteri d'amidament: kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents: El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.	35,000	x	1,99563	=	69,84705
	F222H422	m3	Excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica del material excavat Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF. No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres. També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau. Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.	4,000	x	12,05590	=	48,22360
	F2R54265	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 2 i fins a 5 km	5,000	x	3,52452	=	17,62260
	F2RA7LP1	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1.6 t/m3, procedents	5,000	x	9,30000	=	46,50000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 40

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent. Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011. La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.				
	F219FFC0	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir Criteri d'amidament: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DF.	6,000	x	8,38009	= 50,28054
	F2194A77	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. Inclòs transport i gestió de residus a abocador autoritzat. Criteri d'amidament: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. m2 de paviment realment enderrocat, segons les especificacions de la DT.	3,500	x	15,09330	= 52,82655
				Subtotal:		1.009,89085	1.009,89085
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		5,22420
				COST DIRECTE			1.562,45380
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.562,45380

PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost 009_2024			
Capítol	01	Control cabals zona alta Vinyoles			
Sub-capítol	01	Obra civil			
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 PDK2-VL77	u	Arqueta de registre de fàbrica de maó de 160x100x80 cm, per a instal·lacions de serveis, amb doble tapa de registre i suport metal·lic intermig de recolzament, 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 1:0,5:4, sobre solera formigó de 20 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Inclòs marc i tapes col·locades. S'inclou la demolició de paviment, l'excavació en terreny compacte i el transport, gestió i cànon dels residus i terres sobrants. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 22)	1.132,25	1,000	1.132,25
2 EDKZH577	u	Arqueta amb tub de diàmetre 250mm. en vorera, amb collar, marc i tapa. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 1)	85,62	3,000	256,86
TOTAL	Sub-capítol	01.01.01			1.389,11
Obra	01	Pressupost 009_2024			
Capítol	01	Control cabals zona alta Vinyoles			
Sub-capítol	02	Obra hidràulica			
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 GJMBU177	u	Instal·lació de comptador de DN80 mm. Inclou brides unió de fosa dúctil per a canonades de PE/PVC de DN125/125 mm PN16, T de fosa dúctil amb brides de DN100-80 mm PN16, reduccions de fosa dúctil de DN125-80 mm PN16, carret de desmuntatge de DN80 mm PN16, filltre d'obertura superior de fosa dúctil de DN80 mm PN16, vàlvules de comporta de fosa dúctil amb brides i cos curt de DN80 mm PN16, vàlvula de retenció DN80 PN16, maniguets portabrida PE90 DN80 mm PN16, maniguets de polietilè electrosoldable de 90 mm de DN PN16, colzes de polietilè electrosoldable de 90 mm de DN PN16, registre de fosa dúctil de 1665x910 mm D400, trampillons de 190x190 mm "Aigua", juntes i cargols. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 6)	4.571,36	1,000	4.571,36
2 GJMBU187	u	Data Logger DL4W-S (LS42) per a la monitorització de consums. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 15)	1.508,75	1,000	1.508,75
TOTAL	Sub-capítol	01.01.02			6.080,11
Obra	01	Pressupost 009_2024			
Capítol	02	Control cabals zona baixa Vinyoles			
Sub-capítol	01	Obra civil			
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 PDK2-VL78	u	Arqueta de registre de fàbrica de maó de 160x100x80 cm, per a instal·lacions de serveis, amb doble tapa de registre i suport metal·lic intermig de recolzament, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter	1.406,71	1,000	1.406,71

PRESSUPOST

			mixt amb una proporció en volum 1:0,5:4, sobre solera formigó de 20 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Inclòs marc i tapes col·locades. S'inclou tall i demolició de paviment de formigó, l'excavació en terreny compacte, el transport, gestió i cànon dels residus i terres sobrants i la reposició del paviment de formigó necessari. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 23)			
2	EDKZH577	u	Arqueta amb tub de diàmetre 250mm. en vorera, amb collar, marc i tapa. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 1)	85,62	3,000	256,86

TOTAL	Sub-capítol	01.02.01	1.663,57
-------	-------------	----------	----------

Obra	01	Pressupost 009_2024
Capítol	02	Control cabals zona baixa Vinyoles
Sub-capítol	02	Obra hidràulica

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	GJMBU178	u	Instal·lació de comptador de DN50 mm. Inclou brides unió de fosa dúctil stop DN50 mm PN16, tes de fosa dúctil amb brides DN50 mm PN16, vàlvules de comporta de fosa dúctil amb brides i cos curt de DN50 mm PN16, carret de desmuntatge DN50 mm PN16, fil·ltre d'obertura superior de fosa dúctil DN50 mm PN16, vàlvula de retenció DN50 mm PN16, maniguets portabrida PE63 DN50 mm, maniguets de polietilè electrosoldable de 63 mm de DN PN16, colzes de polietilè electrosoldable de 63 mm de DN PN16, registre de fosa dúctil de 1665x910 mm D400, trampillons de 190x190 mm "Aigua", juntes i cargols. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 7)	3.726,36	1,000	3.726,36
2	GJMBU187	u	Data Logger DL4W-S (LS42) per a la monitorització de consums. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 15)	1.508,75	1,000	1.508,75

TOTAL	Sub-capítol	01.02.02	5.235,11
-------	-------------	----------	----------

Obra	01	Pressupost 009_2024
Capítol	03	Regulació pressió i control cabals zona Bon Preu
Sub-capítol	01	Obra civil

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PDK2-VL78	u	Arqueta de registre de fàbrica de maó de 160x100x80 cm, per a instal·lacions de serveis, amb doble tapa de registre i suport metal·lic intermig de recolzament, 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 1:0,5:4, sobre solera formigó de 20 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Inclòs marc i tapes col·locades. S'inclou tall i demolició de paviment de formigó, l'excavació en terreny compacte, el transport, gestió i cànon dels residus i terres sobrants i la reposició del paviment de formigó necessari. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 23)	1.406,71	1,000	1.406,71
2	PDK2-VL79	u	Arqueta de registre de fàbrica de maó de 200x120x80 cm, per a instal·lacions de serveis, amb doble tapa de registre i suport metal·lic intermig de recolzament, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter	1.562,45	1,000	1.562,45

PRESSUPOST

			mixt amb una proporció en volum 1:0,5:4, sobre solera formigó de 20 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Inclòs marc i tapes col·locades. S'inclou tall i demolició de paviment de formigó, l'excavació en terreny compacte, el transport, gestió i cànon dels residus i terres sobrants i la reposició del paviment de formigó necessari. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 24)			
3	EDKZH577	u	Arqueta amb tub de diàmetre 250mm. en vorera, amb collar, marc i tapa. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 1)	85,62	3,000	256,86

TOTAL	Sub-capítol	01.03.01	3.226,02
-------	-------------	----------	----------

Obra	01	Pressupost 009_2024
Capítol	03	Regulació pressió i control cabals zona Bon Preu
Sub-capítol	02	Obra hidràulica

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	GJMBU179	u	Instal·lació reguladora de pressió i comptador de DN50 mm. Inclou brides unió de fosa dúctil stop DN50 mm PN16, tes de fosa dúctil amb brides DN50 mm PN16, vàlvules de comporta de fosa dúctil amb brides i cos curt de DN50 mm PN16, carret de desmuntatge DN50 mm PN16, filtre d'obertura superior de fosa dúctil DN50 mm PN16, vàlvula de retenció DN50 mm PN16, ventosa trifuncional RM 1'' PN16, maniguets portabrida PE63 DN50 mm, maniguets de polietilè electrosoldable de 63 mm de DN PN16, colzes de polietilè electrosoldable de 63 mm de DN PN16, registre de fosa dúctil de 1665x910 mm D400, registre de fosa dúctil de dos fulls de 910x910 mm D400, trampellons de 190x190 mm ''Aigua'', juntes i cargols Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 8)	6.042,71	1,000	6.042,71
2	GJMBU188	u	Controlador Vàlvulas Hidràuliques de Pressió PEGASUS2 2P+Q+MODBUS 3G: Sistema autònom per la regulació avançada de presions amb comunicacions Smart / NB-IoT, transductors de pressió a 25Hz i entrada Modbus per a la connexió de sondes de qualitat. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 16)	5.800,00	1,000	5.800,00

TOTAL	Sub-capítol	01.03.02	11.842,71
-------	-------------	----------	-----------

Obra	01	Pressupost 009_2024
Capítol	04	Regulació pressió i control cabals Sector S1.1
Sub-capítol	01	Obra civil

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PDK2-VL78	u	Arqueta de registre de fàbrica de maó de 160x100x80 cm, per a instal·lacions de serveis, amb doble tapa de registre i suport metal·lic intermig de recolzament, 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 1:0,5:4, sobre solera formigó de 20 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Inclòs marc i tapes col·locades. S'inclou tall i demolició de paviment de formigó, l'excavació en terreny compacte, el transport, gestió i cànon dels residus i terres sobrants i la reposició del paviment de formigó necessari. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 23)	1.406,71	1,000	1.406,71

PRESSUPOST

2	PDK2-VL79	u	Arqueta de registre de fàbrica de maó de 200x120x80 cm, per a instal·lacions de serveis, amb doble tapa de registre i suport metàl·lic intermig de recolzament, 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 1:0,5:4, sobre solera formigó de 20 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Inclòs marc i tapes col·locades. S'inclou tall i demolició de paviment de formigó, l'excavació en terreny compacte, el transport, gestió i cànon dels residus i terres sobrants i la reposició del paviment de formigó necessari. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 24)	1.562,45	1,000	1.562,45
3	EDKZH577	u	Arqueta amb tub de diàmetre 250mm. en vorera, amb collar, marc i tapa. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 1)	85,62	3,000	256,86

TOTAL	Sub-capítol	01.04.01	3.226,02
-------	-------------	----------	----------

Obra	01	Pressupost 009_2024
Capítol	04	Regulació pressió i control cabals Sector S1.1
Sub-capítol	02	Obra hidràulica

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	GJMBU180	u	Instal·lació reguladora de pressió i comptador de DN100 mm. Inclou brides unió de fosa dúctil per a canonades de PE/PVC de DN150/160 mm PN16, tes de fosa dúctil amb brides de DN150-100 mm PN16, reduccions de fosa dúctil de DN150-100 mm PN16, carret de desmuntatge de DN150 mm PN16, filtre d'obertura superior de fosa dúctil de DN150 mm PN16, vàlvules de comporta de fosa dúctil amb brides i cos curt de DN100 i 150 mm PN16, vàlvula de retenció DN150 mm PN16, ventosa trifuncional RM 2'', maniguets portabrida PE110 DN100 mm PN16, maniguets de polietilè electrosoldable de 110 mm de DN PN16, colzes de polietilè electrosoldable de 110 mm de DN, registre de fosa dúctil amb quatre tapes de 1665x910 mm D400, registre de fosa dúctil amb dos tapes de 910x910 mm D400, trampillons de 190x190 mm ''Aigua'', juntes i cargols Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 9)	8.687,71	1,000	8.687,71
2	GJMBU188	u	Controlador Vàlvulas Hidràuliques de Pressió PEGASUS2 2P+Q+MODBUS 3G: Sistema autònom per la regulació avançada de presions amb comunicacions Smart / NB-IoT, transductors de pressió a 25Hz i entrada Modbus per a la connexió de sondes de qualitat. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 16)	5.800,00	1,000	5.800,00

TOTAL	Sub-capítol	01.04.02	14.487,71
-------	-------------	----------	-----------

Obra	01	Pressupost 009_2024
Capítol	05	Control cabals Sector S1.2
Sub-capítol	01	Obra civil

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 PDK2-VL78	u	Arqueta de registre de fàbrica de maó de 160x100x80 cm, per a instal·lacions de serveis, amb doble tapa de registre i suport metàl·lic intermig de recolzament, 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 1:0,5:4, sobre solera formigó de 20 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Inclòs marc i tapes col·locades.	1.406,71	1,000	1.406,71

PRESSUPOST

Pàg.: 5

2	EDKZH577	u	S'inclou tall i demolició de paviment de formigó, l'excavació en terreny compacte, el transport, gestió i cànon dels residus i terres sobrants i la reposició del paviment de formigó necessari. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 23)	85,62	3,000	256,86
			Arqueta amb tub de diàmetre 250mm. en vorera, amb collar, marc i tapa. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 1)			

TOTAL	Sub-capítol	01.05.01	1.663,57
--------------	--------------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost 009_2024
Capítol	05	Control cabals Sector S1.2
Sub-capítol	02	Obra hidràulica

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	GJMBU177	u	Instal·lació de comptador de DN80 mm. Inclou brides unió de fosa dúctil per a canonades de PE/PVC de DN125/125 mm PN16, T de fosa dúctil amb brides de DN100-80 mm PN16, reduccions de fosa dúctil de DN125-80 mm PN16, carret de desmuntatge de DN80 mm PN16, filtre d'obertura superior de fosa dúctil de DN80 mm PN16, vàlvules de comporta de fosa dúctil amb brides i cos curt de DN80 mm PN16, vàlvula de retenció DN80 PN16, maniguets portabrida PE90 DN80 mm PN16, maniguets de polietilè electrosoldable de 90 mm de DN PN16, colzes de polietilè electrosoldable de 90 mm de DN PN16, registre de fosa dúctil de 1665x910 mm D400, trampillons de 190x190 mm "Aigua", juntes i cargols. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 6)	4.571,36	1,000	4.571,36
2	GJMBU187	u	Data Logger DL4W-S (LS42) per a la monitorització de consums. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 15)	1.508,75	1,000	1.508,75

TOTAL	Sub-capítol	01.05.02	6.080,11
--------------	--------------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost 009_2024
Capítol	06	Regulació pressió i control cabals Sector S.2
Sub-capítol	01	Obra civil

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PDK2-VL78	u	Arqueta de registre de fàbrica de maó de 160x100x80 cm, per a instal·lacions de serveis, amb doble tapa de registre i suport metal·lic intermig de recolzament, 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 1:0,5:4, sobre solera formigó de 20 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Inclòs marc i tapes col·locades. S'inclou tall i demolició de paviment de formigó, l'excavació en terreny compacte, el transport, gestió i cànon dels residus i terres sobrants i la reposició del paviment de formigó necessari. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 23)	1.406,71	1,000	1.406,71
2	PDK2-VL79	u	Arqueta de registre de fàbrica de maó de 200x120x80 cm, per a instal·lacions de serveis, amb doble tapa de registre i suport metal·lic intermig de recolzament, 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 1:0,5:4, sobre solera formigó de 20	1.562,45	1,000	1.562,45

PRESSUPOST

			cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Inclòs marc i tapes col·locades. S'inclou tall i demolició de paviment de formigó, l'excavació en terreny compacte, el transport, gestió i cànon dels residus i terres sobrants i la reposició del paviment de formigó necessari. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 24)			
3	EDKZH577	u	Arqueta amb tub de diàmetre 250mm. en vorera, amb collar, marc i tapa. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 1)	85,62	3,000	256,86

TOTAL	Sub-capítol	01.06.01				3.226,02
-------	-------------	----------	--	--	--	----------

Obra	01	Pressupost 009_2024
Capítol	06	Regulació pressió i control cabals Sector S.2
Sub-capítol	02	Obra hidràulica

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	GJMBU181	u	Instal·lació reguladora de pressió i comptador de DN80 mm. Inclou brides unió de fosa dúctil per a canonades de PE/PVC de DN100/110 mm PN16, Ts de fosa dúctil amb brides de DN100-80 mm PN16, reduccions de fosa dúctil de DN100-80 mm PN16, carret de desmuntatge de DN100 mm PN16, filtre d'obertura superior de fosa dúctil de DN100 mm PN16, vàlvules de comporta de fosa dúctil amb brides i cos curt de DN80 i 100 mm PN16, vàlvula de retenció DN100mm PN16, ventosa trifuncional RM 2", maniguets portabrida PE90 DN80 mm PN16, maniguets de polietilè electrosoldable de 90 mm de DN PN16, colzes de polietilè electrosoldable de 90 mm de DN, registre de fosa dúctil amb quatre tapes de 1665x910 mm D400, registre de fosa dúctil amb dos tapes de 910x910 mm, trampillons de 190x190 mm "Aigua", juntes i cargols Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 10)	6.806,12	1,000	6.806,12
2	GJMBU188	u	Controlador Vàlvules Hidràuliques de Pressió PEGASUS2 2P+Q+MODBUS 3G: Sistema autònom per la regulació avançada de presions amb comunicacions Smart / NB-IoT, transductors de presió a 25Hz i entrada Modbus per a la connexió de sondes de qualitat. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 16)	5.800,00	1,000	5.800,00

TOTAL	Sub-capítol	01.06.02				12.606,12
-------	-------------	----------	--	--	--	-----------

Obra	01	Pressupost 009_2024
Capítol	07	Regulació pressió i control cabals Sector S.3
Sub-capítol	01	Obra civil

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PDK2-VL78	u	Arqueta de registre de fàbrica de maó de 160x100x80 cm, per a instal·lacions de serveis, amb doble tapa de registre i suport metal·lic intermig de recolzament, 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 1:0,5:4, sobre solera formigó de 20 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Inclòs marc i tapes col·locades. S'inclou tall i demolició de paviment de formigó, l'excavació en terreny compacte, el transport, gestió i cànon dels residus i terres sobrants i la reposició del paviment de formigó necessari. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 23)	1.406,71	1,000	1.406,71

PRESSUPOST

Pàg.: 7

2	PDK2-VL79	u	Arqueta de registre de fàbrica de maó de 200x120x80 cm, per a instal·lacions de serveis, amb doble tapa de registre i suport metàl·lic internig de recolzament, 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 1:0,5:4, sobre solera formigó de 20 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Inclòs marc i tapes col·locades. S'inclou tall i demolició de paviment de formigó, l'excavació en terreny compacte, el transport, gestió i cànon dels residus i terres sobrants i la reposició del paviment de formigó necessari. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 24)	1.562,45	1,000	1.562,45
3	EDKZH577	u	Arqueta amb tub de diàmetre 250mm. en vorera, amb collar, marc i tapa. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 1)	85,62	3,000	256,86

TOTAL	Sub-capítol	01.07.01	3.226,02
--------------	--------------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost 009_2024
Capítol	07	Regulació pressió i control cabals Sector S.3
Sub-capítol	02	Obra hidràulica

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	GJMBU182	u	Instal·lació reguladora de pressió i comptador de DN100 mm. Inclou maniguets unió de fosa dúctil brida-endol DN150 mm PN16, Ts de fosa dúctil amb brides de DN150-100 mm PN16, reduccions de fosa dúctil de DN150-100 mm PN16, carret de desmuntatge de DN150 mm PN16, filtre d'obertura superior de fosa dúctil de DN150 mm PN16, vàlvules de comporta de fosa dúctil amb brides i cos curt de DN 100 i 150 mm PN16, vàlvula de retenció DN150 mm PN16, ventosa trifuncional RM 2'', maniguets portabrida PE110 DN100 mm PN16, maniguets de polietilè elctrosoldable de110 mm de DN PN16, colzes de polietilè electrosoldable de 110 mm de DN, registre de fosa dúctil amb quatre tapes de 1665x910 mm D400, registre de fosa dúctil amb dos tapes de 910x910 mm D400, trampillons de 190x190 mm ''Aigua'', juntes i cargols Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 11)	8.462,71	1,000	8.462,71
2	GJMBU188	u	Controlador Vàlvulas Hidràuliques de Pressió PEGASUS2 2P+Q+MODBUS 3G: Sistema autònom per la regulació avançada de presions amb comunicacions Smart / NB-IoT, transductors de presió a 25Hz i entrada Modbus per a la connexió de sondes de qualitat. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 16)	5.800,00	1,000	5.800,00

TOTAL	Sub-capítol	01.07.02	14.262,71
--------------	--------------------	-----------------	------------------

Obra	01	Pressupost 009_2024
Capítol	08	Regulació pressió i control cabals Sector S.4
Sub-capítol	01	Obra civil

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PDK2-VL78	u	Arqueta de registre de fàbrica de maó de 160x100x80 cm, per a instal·lacions de serveis, amb doble tapa de registre i suport metàl·lic internig de recolzament, 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 1:0,5:4, sobre solera formigó de 20 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Inclòs marc i tapes col·locades. S'inclou tall i demolició de paviment de formigó, l'excavació en terreny	1.406,71	1,000	1.406,71

PRESSUPOST

Pàg.: 8

		compacte, el transport, gestió i cànon dels residus i terres sobrants i la reposició del paviment de formigó necessari. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 23)				
2	PDK2-VL79	u	Arqueta de registre de fàbrica de maó de 200x120x80 cm, per a instal·lacions de serveis, amb doble tapa de registre i suport metàl·lic intermig de recolzament, 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 1:0,5:4, sobre solera formigó de 20 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Inclòs marc i tapes col·locades. S'inclou tall i demolició de paviment de formigó, l'excavació en terreny compacte, el transport, gestió i cànon dels residus i terres sobrants i la reposició del paviment de formigó necessari. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 24)	1.562,45	1,000	1.562,45
3	EDKZH577	u	Arqueta amb tub de diàmetre 250mm. en vorera, amb collar, marc i tapa. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 1)	85,62	3,000	256,86

TOTAL	Sub-capítol	01.08.01	3.226,02
--------------	--------------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost 009_2024
Capítol	08	Regulació pressió i control cabals Sector S.4
Sub-capítol	02	Obra hidràulica

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	GJMBU183	u	Instal·lació reguladora de pressió i comptador de DN50 mm. Inclou brida unió de fosa dúctil per a canonades de PE/PVC DN150/160mm PN16, reducció de fosa dúctil amb brides de DN150-50 mm PN16, brides unió de fosa dúctil stop DN50 mm PN16, Ts de fosa dúctil amb brides DN50 mm PN16, vàlvules de comporta de fosa dúctil amb brides i cos curt de DN50 mm PN16, carret de desmuntatge DN50 mm PN16, filtre de fosa dúctil d'obertura superior DN50 mm PN16, vàlvula de retenció DN50 mm PN16, maniguets portabtida PE63 DN50 mm, maniguets de polietilè electrosoldable de 63 mm de DN PN16, colzes de polietilè electrosoldable de 63 mm de DN PN16, registre de fosa dúctil amb quatre fulls de 1665x910 mm D400, registre de fosa dúctil de dos fulls de 910x910 mm D400, trampillons de 190x190 mm "Aigua", juntes i cargols Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 12)	6.267,71	1,000	6.267,71
2	GJMBU188	u	Controlador Vàlvules Hidràuliques de Pressió PEGASUS2 2P+Q+MODBUS 3G: Sistema autònom per la regulació avançada de presions amb comunicacions Smart / NB-IoT, transductors de pressió a 25Hz i entrada Modbus per a la connexió de sondes de qualitat. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 16)	5.800,00	1,000	5.800,00

TOTAL	Sub-capítol	01.08.02	12.067,71
--------------	--------------------	-----------------	------------------

Obra	01	Pressupost 009_2024
Capítol	09	Regulació pressió i control cabals Sector Gallifa
Sub-capítol	01	Obra civil

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PDK2-VL78	u	Arqueta de registre de fàbrica de maó de 160x100x80 cm, per a instal·lacions de serveis, amb doble tapa de registre i suport metàl·lic intermig de recolzament, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat	1.406,71	1,000	1.406,71

PRESSUPOST

			de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter mixt amb una proporció en volum 1:0,5:4, sobre solera formigó de 20 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Inclòs marc i tapes col·locades. S'inclou tall i demolició de paviment de formigó, l'excavació en terreny compacte, el transport, gestió i cànon dels residus i terres sobrants i la reposició del paviment de formigó necessari. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 23)			
2	PDK2-VL79	u	Arqueta de registre de fàbrica de maó de 200x120x80 cm, per a instal·lacions de serveis, amb doble tapa de registre i suport metal·lic intermig de recolzament, 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 1:0,5:4, sobre solera formigó de 20 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Inclòs marc i tapes col·locades. S'inclou tall i demolició de paviment de formigó, l'excavació en terreny compacte, el transport, gestió i cànon dels residus i terres sobrants i la reposició del paviment de formigó necessari. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 24)	1.562,45	1,000	1.562,45
3	EDKZH577	u	Arqueta amb tub de diàmetre 250mm. en vorera, amb collar, marc i tapa. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 1)	85,62	3,000	256,86

TOTAL	Sub-capítol	01.09.01	3.226,02
-------	-------------	----------	----------

Obra	01	Pressupost 009_2024
Capítol	09	Regulació pressió i control cabals Sector Gallifa
Sub-capítol	02	Obra hidràulica

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	GJMBU184	u	Instal·lació reguladora de pressió i comptador de DN50 mm. Inclou tes de fosa dúctil amb brides DN50 mm PN16, vàlvules de comporta de fosa dúctil amb brides i cos curt de DN50 mm PN16, carret de desmuntatge DN50 mm PN16, filtre de fosa dúctil d'obertura superior DN50 mm PN16, vàlvula de retenció DN50 mm, ventosa trifuncional RM 1'' PN16, maniguets portabtida PE63 DN50 mm, maniguets de polietilè electrosoldable de 63 mm de DN PN16, colzes de polietilè electrosoldable de 63 mm de DN PN16, registre de fosa dúctil de 1665x910 mm D400, registre de fosa dúctil de dos fulls de 910x910 mm D400, trampillons de 190x190 mm ''Aigua'', juntes i cargols Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 13)	5.181,36	1,000	5.181,36
2	GJMBU188	u	Controlador Vàlvulas Hidràuliques de Pressió PEGASUS2 2P+Q+MODBUS 3G: Sistema autònom per la regulació avançada de presions amb comunicacions Smart / NB-IoT, transductors de presió a 25Hz i entrada Modbus per a la connexió de sondes de qualitat. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 16)	5.800,00	1,000	5.800,00

TOTAL	Sub-capítol	01.09.02	10.981,36
-------	-------------	----------	-----------

Obra	01	Pressupost 009_2024
Capítol	10	Control cabals El Despujol
Sub-capítol	01	Obra civil

PRESSUPOST

Pàg.: 10

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PDK2-VL78	u	Arqueta de registre de fàbrica de maó de 160x100x80 cm, per a instal·lacions de serveis, amb doble tapa de registre i suport metàl·lic intermig de recolzament, 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 1:0,5:4, sobre solera formigó de 20 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Inclòs marc i tapes col·locades. S'inclou tall i demolició de paviment de formigó, l'excavació en terreny compacte, el transport, gestió i cànon dels residus i terres sobrants i la reposició del paviment de formigó necessari. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 23)	1.406,71	1,000	1.406,71
2	EDKZH577	u	Arqueta amb tub de diàmetre 250mm. en vorera, amb collar, marc i tapa. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 1)	85,62	3,000	256,86

TOTAL	Sub-capítol	01.10.01	1.663,57
--------------	--------------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost 009_2024
Capítol	10	Control cabals El Despujol
Sub-capítol	02	Obra hidràulica

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	GJMBU185	u	Instal·lació de comptador de DN80 mm. Inclou brides unió de fosa dúctil per a canonades de PE/PVC de DN80/90 mm PN16, Ts de fosa dúctil amb brides de DN80-65 mm PN16, reduccions de fosa dúctil de DN80-65 mm PN16, carret de desmuntatge de DN65 mm PN16, filtre d'obertura superior de fosa dúctil de DN65 mm PN16, vàlvules de comporta de fosa dúctil amb brides i cos curt de DN65 mm PN16, vàlvula de retenció DN65 mm PN16, maniguets portabrida PE75 DN65 mm PN16, maniguets de polietilè electrosoldable de 75 mm de DN PN16, colzes de polietilè electrosoldable de 75 mm de DN, registre de fosa dúctil amb quatre tapes de 1665x910 mm D400, trampillons de 190x190 mm "Aigua", Data Logger per a la transmissió de dades, juntes i cargols. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 14)	3.936,36	1,000	3.936,36
2	GJMBU187	u	Data Logger DL4W-S (LS42) per a la monitorització de consums. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 15)	1.508,75	1,000	1.508,75

TOTAL	Sub-capítol	01.10.02	5.445,11
--------------	--------------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost 009_2024
Capítol	11	Altres

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P1AAMA02	u	Maniobres de tancament/restabliment de servei i posada en servei de la xarxa. (P - 17)	125,67	10,000	1.256,70
2	P1AARP04	u	Partida alçada a justificar per als treballs de reposició o nova col·locació dels elemenst de via pública afectats per les obres. (arquetes existents, vorades, embornals, bancs, papereres,) (P - 18)	4.605,00	1,000	4.605,00
3	F2194J78	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 1 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	25,41	54,240	1.378,24

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 11

4	P9ER-HY77	m2	Criteri d'amidament: m2 de paviment realment enderrocant, segons les especificacions de la DT. (P - 3) Reposició de paviment de panot, amb panot gris de 20x20x2,5cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb morter, repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM i execució de la base de guix 10 cm amb formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària.	59,60	27,120	1.616,35
5	P9ER-HY78	m2	Criteri d'amidament: m2 de paviment realment eexecutat, segons les especificacions de la DT. (P - 20) Reposició de paviment de panot llis de 25x25x2,5cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb morter, repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM i execució de la base de guix 10 cm amb formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària.	54,91	27,120	1.489,16
6	F219FFC0	m	Criteri d'amidament: m2 de paviment realment eexecutat, segons les especificacions de la DT. (P - 21) Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	8,38	89,000	745,82
7	F219A477	m2	Criteri d'amidament: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DF. (P - 4) Demolició de paviment de formigó de fins a 20 cm de guix, d'amplària fins a 0,6 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics. Inclòs transport i gestió de residus a abocador autoritzat.	15,09	26,700	402,90
8	F9G17477	m2	Criteri d'amidament: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. m2 de paviment realment enderrocant, segons les especificacions de la DT. (P - 2) Reposició de paviment de formigó de 20xm. de guix, amb formigó HA-30/B / 20 / lla + F de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 325 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició lla + F, sense additius, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic i acabat remolinat	30,07	26,700	802,87
TOTAL Capítol			01.11			12.297,04

Obra 01 Pressupost 009_2024
Capítol 12 Seguretat i salut

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P1AASS04	u	Partida alçada a justificar per als treballs de seguretat i salut a l'obra. Inclosa delimitació de la obra i la senyalització adequada per al trànsit de vehicles. (P - 19)	1.849,20	1,000	1.849,20
TOTAL			Capítol	01.12		1.849,20

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	Control cabals zona alta Vinyoles	7.469,22
Capítol	01.02	Control cabals zona baixa Vinyoles	6.898,68
Capítol	01.03	Regulació pressió i control cabals zona Bon Preu	15.068,73
Capítol	01.04	Regulació pressió i control cabals Sector S1.1	17.713,73
Capítol	01.05	Control cabals Sector S1.2	7.743,68
Capítol	01.06	Regulació pressió i control cabals Sector S.2	15.832,14
Capítol	01.07	Regulació pressió i control cabals Sector S.3	17.488,73
Capítol	01.08	Regulació pressió i control cabals Sector S.4	15.293,73
Capítol	01.09	Regulació pressió i control cabals Sector Gallifa	14.207,38
Capítol	01.10	Control cabals El Despuijol	7.108,68
Capítol	01.11	Altres	12.297,04
Capítol	01.12	Seguretat i salut	1.849,20
Obra	01	Pressupost 009_2024	138.970,94
			138.970,94
NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost 009_2024	138.970,94
			138.970,94

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	138.970,94
13 % Despeses generals SOBRE 138.970,94.....	18.066,22
6 % Benefici industrial SOBRE 138.970,94.....	8.338,26
Subtotal	165.375,42
21 % IVA SOBRE 165.375,42.....	34.728,84
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	200.104,26

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(DOS-CENTS MIL CENT QUATRE EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)

