

PPTP del servei de manteniment i conservació de la xarxa d'aigua potable i clavegueram i les analítiques per al control de la qualitat de l'aigua d'abastament del municipi de Perafort i Puigdelí

Plec de prescripcions tècniques particulars que regiran la contractació del servei de manteniment i conservació de la xarxa d'aigua potable i clavegueram i les analítiques per al control de la qualitat de l'aigua d'abastament del municipi de Perafort i Puigdelí mitjançant procediment obert, amb una pluralitat de criteris d'adjudicació.



Índex

I. DEFINICIÓ DEL SERVEI.....	4
Clàusula 1. Objecte del plec.....	4
Clàusula 2. Àmbit territorial.....	5
Clàusula 3. Divisió en lot dels serveis.....	5
LOT 1: SERVEI D'ANALÍTQUES PER AL CONTROL DE LA QUALITAT DE L'AIGUA D'ABASTAMENT DEL MUNICIPI DE PERAFORT I PUIGDELÍ.....	6
Clàusula 4. Objecte del contracte.....	6
Clàusula 5. Característiques específiques de les analítiques.....	6
Clàusula 6. Característiques generals del servei.....	6
Clàusula 7. Organització del servei.....	8
Clàusula 8. Compromisos de l'adjudicatari.....	8
Clàusula 9. Responsabilitat laboral.....	9
LOT 2: SERVEI DE MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE I CLAVEGUERAM DEL MUNICIPI DE PERAFORT I PUIGDELÍ.....	10
Clàusula 10. Infraestructures i instal·lacions adscrites al servei.....	10
10.1. Captacions d'aigua de consum humà.....	10
10.2. Conduccions d'aigua a dipòsits.....	11
10.3. Dipòsits d'aigua de consum humà.....	11
10.4. Xarxa de distribució d'aigua de consum humà.....	12
10.5. Xarxa de sanejament.....	12
Clàusula 11. Activitats que comprèn el servei.....	12
11.1. Inventari i estat del servei a l'inici del contracte.....	12
11.2. Activitats del servei.....	13
Clàusula 12. Manteniment preventiu.....	14
12.1. Seguiment de les actuacions de manteniment preventiu a dipòsits.....	15
12.2. Seguiment instal·lacions de captació i grups de bombeig.....	16
12.3. Seguiment de la xarxa i planificació de recerca de fuites.....	17
12.4. Conservació de comptadors i connexions del servei.....	18
12.5. Boques de servei i incendis.....	19
12.6. Neteja preventiva de la xarxa de sanejament.....	19
12.7. Neteja d'embornals i reixes interceptores.....	20
12.8. Neteja de sobreexidors de la xarxa de clavegueram.....	21
12.9. Neteja i manteniment ordinari de les estacions de bombament aigües residuals.....	21
Clàusula 13. Tasques de manteniment correctiu.....	22
13.1. Urgències.....	22



13.2. Obres de manteniment correctiu, millora i ampliació.....	22
Clàusula 14. Elaboració del pla director del servei.....	23
Clàusula 15. Deure de les entitats subministradores de fer auditories sobre l'eficàcia hidràulica del servei d'abastament.....	24
Clàusula 16. De la qualitat de l'aigua subministrada.....	24
Clàusula 17. Continuitat del servei.....	24
Clàusula 18. Relacions amb els usuaris del servei.....	24
Clàusula 19. Obres necessàries per atendre nous subministraments.....	25
Clàusula 20. Escomeses a la xarxa general de clavegueram.....	27
.II. ORGANITZACIÓ I FUNCIONAMENT DEL SERVEI (LOT 2).....	27
II. ORGANITZACIÓ I FUNCIONAMENT DEL SERVEI (LOT 2).....	28
Clàusula 21. Organització del servei.....	28
21.1. Mitjans personals.....	28
21.2. Mitjans materials i tècnics.....	31
Clàusula 22. Oficina tècnica.....	32
Clàusula 23. Innovació i eines de gestió.....	32
23.1. Sistema i programa de manteniment i gestió d'actius, inventaris i ordres de treball.....	32
23.2. Sistema de telecontrol.....	32
Clàusula 24. Transferència d'informació.....	32
Clàusula 25. Seguiment i control del servei.....	33
25.1. Mecanismes de control.....	33
25.2. Informes i memòries.....	33
Clàusula 26. Gestió de la qualitat i gestió ambiental.....	34
Clàusula 27. Pla de seguretat i salut.....	34
Clàusula 28. Pla de gestió de residus.....	34
Clàusula 29. Execució projecte millora xarxa d'abastament en baixa.....	35
ANNEX 1. Infraestructures i instal·lacions adscrites al servei.....	36
ANNEX 2. Documentació i termini de presentació per part de l'adjudicatari del servei.....	37
ANNEX 3. Preus unitaris LOT 1.....	39
ANNEX 4. Preus unitaris LOT 2.....	40
ANNEX 6. Pressupost.....	44



I. DEFINICIÓ DEL SERVEI

Clàusula 1. Objecte del plec

L'objecte del contracte que regula aquest plec de prescripcions tècniques particulars (en endavant, PPTP) és la prestació dels serveis associats al servei d'abastament d'aigua potable i sanejament al municipi de Perafort i Puigdelfí, en els termes i amb l'abast establerts en el Plec de clàusules administratives particulars (en endavant, PCAP), i en la resta de documentació que tingui caràcter contractual segons les previsions d'aquest PPTP.

En aquest PPTP s'entén l'abastament d'aigua potable al municipi com el conjunt d'instal·lacions i d'accions que assegurin la correcta i completa prestació d'aquest servei: des de l'abastament d'aigua en alta, la captació i el tractament de l'aigua fins a la distribució als abonats, també de les fonts públiques, boques de reg i hidrants. L'objecte del contracte també inclou el manteniment i conservació de la xarxa de sanejament i la realització de lectures dels comptadors i el control de la gestió sanitària del servei.

L'objectiu del contracte és garantir la qualitat de l'aigua i el funcionament del servei públic així com mantenir en un estat òptim les instal·lacions de subministrament d'aigua i de sanejament.

L'Ajuntament assumeix al seu càrrec les següents despeses del servei, i per tant, aquestes no seran objecte de contractació en la present licitació i no hauran de ser assumides per l'adjudicatari:

- a) Tasques d'atenció a l'usuari per problemes de facturació, que seran ateses pel personal municipal.
- b) Cost de l'energia elèctrica consumida pels elements de bombament, regulació, dosificació de productes i altres elements integrants del servei municipal.
- c) Cànon de l'aigua a abonar per les entitats subministradores com a subjecte passiu contribuent.
- d) La direcció del servei.
- e) Les inversions a realitzar, excepte les que corresponguin a millores proposades per l'adjudicatari del present contracte.
- f) Facturació, liquidació i recaptació de la taxa pel subministrament de l'aigua que realitzarà BASE Gestió d'Ingressos.

En compliment de l'establert en l'article 124 de la Llei 9/2017 de 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014 (en endavant, LCSP), aquest PPTP conté els aspectes tècnics que regiran el manteniment i conservació del servei d'abastament d'aigua potable i la xarxa de sanejament i les analítiques per al control de la qualitat de l'aigua d'abastament del municipi de Perafort i Puigdelfí, els quals constitueixen, juntament amb el PCAP, reglaments municipals del servei d'abastament d'aigua potable i ordenances, les disposicions especials que regularan el servei, les actuals i futures.



PPTP del servei de manteniment i conservació de la xarxa d'aigua potable i clavegueram i les analítiques per al control de la qualitat de l'aigua d'abastament del municipi de Perafort i Puigdelví

Clàusula 2. Àmbit territorial

L'àmbit territorial del servei és el terme municipal de Perafort i Puigdelví (nuclis urbans i polígon industrial) i les obres i infraestructures de titularitat municipal associades al servei públic d'abastament d'aigua potable i la xarxa de sanejament.

Clàusula 3. Divisió en lot dels serveis

A continuació, es realitza la descripció dels serveis a realitzar a cadascun dels lots oferts en aquest contracte:

- Lot 1: Servei d'analítiques per al control de la qualitat de l'aigua d'abastament del municipi de Perafort i Puigdelví.
- Lot 2: Servei de manteniment i conservació de la xarxa d'aigua potable i clavegueram del municipi de Perafort i Puigdelví.



LOT 1: SERVEI D'ANALÍTQUES PER AL CONTROL DE LA QUALITAT DE L'AIGUA D'ABASTAMENT DEL MUNICIPI DE PERAFORT I PUIGDELFI

Clàusula 4. Objecte del contracte

L'objecte del contracte és el servei de realització d'analítiques de laboratori per al control de la qualitat de l'aigua d'abastament del municipi de Perafort i Puigdelfí en compliment del marc normatiu general i específicament del Reial Decreto 3/2023, de 10 de gener, pel que s'estableixen els criteris tècnic-sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum, el seu control i subministrament. També forma part del contracte la redacció i revisions i actualitzacions corresponents del Pla d'Autogestió del subministrament d'aigua potable i del Pla Sanitari de l'Aigua.

Clàusula 5. Característiques específiques de les analítiques

La realització de les analítiques i dels controls a portar a terme durant l'execució del contracte es faran d'acord a la normativa vigent.

El laboratori indicat pel contractista ha d'acomplir amb les condicions establertes al Reial Decret 3/2023, de 10 de gener, pel que s'estableixen els criteris tècnic-sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum, el seu control i subministrament.

Tots els resultats obtinguts a les analítiques de laboratori hauran de ser lliurats a l'Ajuntament en suport informàtic. En el document haurà de constar, com a mínim, les dades següents:

- La identificació del punt de presa de mostres o de realització de l'examen.
- La data de la presa de mostres o de realització de l'examen.
- El laboratori que ha efectuat l'anàlisi.
- La data de l'inici de l'anàlisi.
- El paràmetre analitzat o examinat.
- El resultat obtingut, expressat d'acord amb les unitats fixades a l'annex I i l'annex III del RD 3/2023, i el rang de valor adequat per normativa.

Clàusula 6. Característiques generals del servei

Els adjudicataris hauran de presentar la seva proposta de pla de mostreig, on s'indicarà en el calendari anual, els diferents punts de mostreig i els anàlisis a realitzar. El qual podria variar a criteri de l'ajuntament o segons indicacions de les autoritats sanitàries. En aquest cas, l'empresa adjudicatària estarà obligada a portar a terme el número d'anàlisis que s'indiquin aplicant el preu unitari ofert en la seva proposta econòmica.

El nombre estimat d'analítiques anuals a executar i agrupades segons el tipus, i que servirà per calcular el pressupost del contracte, es mostra a la taula següent:



Zona abastament tipus 3. > 100 m³ i < 1.000 m³

CONCEPTE	QUANTITAT/ANY
Analítica de control (a dipòsit)	2
Analítica de control (a la xarxa)	2
Analítica completa (a dipòsit)	2
Analítica completa (a la xarxa)	1
Analítica a l'aixeta del consumidor	6
Anàlisi de radioactivitat (*)	1
Control operacional	12
Caracterització de les aigües	2
Llista observacions	2

Zona abastament tipus 2. > 10 m³ i < 100 m³

CONCEPTE	QUANTITAT/ANY
Analítica de control (a dipòsit)	1
Analítica de control (a la xarxa)	2
Analítica completa (a dipòsit)	1
Analítica completa (a la xarxa)	1
Analítica a l'aixeta del consumidor	4
Anàlisi de radioactivitat (*)	1
Control operacional	6
Caracterització de les aigües	2
Llista observacions	2

(*) Com a mínim s'haurà d'executar 1 anàlisi de radioactivitat per cada zona, que haurà de ser dins del primer any de vigència del contracte

L'execució del contracte comportarà també:

- Elaboració, seguiment i actualització anual del protocol d'autocontrol i gestió de l'abastament (PAG), i presentació del document davant l'autoritat sanitària i l'Ajuntament. A realitzar durant els 6 primers mesos del contracte.
- Elaboració, en base al PAG, del Pla Sanitari de l'Aigua (PSA) que haurà de ser aprovat per l'autoritat sanitària, segons els terminis de la disposició addicional novena del RD 3/2023. A realitzar durant els 12 primers mesos del contracte.
- Assessorament en l'execució del Pla Sanitari de l'Aigua. A l'últim trimestre de l'any, l'adjudicatari junt amb el responsable del contracte per part de l'ajuntament revisaran el Pla Sanitari de l'Aigua segons els nous requeriments normatius, si escau.
- Elaboració de la memòria anual sobre els resultats obtinguts en les analítiques d'aigua potable, de l'evolució dels paràmetres analítics i assessorament a l'ajuntament per a la implementació de mesures correctives i grau d'acompliment d'aquestes.
- Assessorament davant l'aparició d>alertes i/o desviacions sobre legislació.

L'empresa adjudicatària revisarà les planificacions analítiques per tal que s'adeqüin al RD 3/2023 i al Pla de vigilància per les aigües de consum a Catalunya, on s'estableixen els criteris sanitaris de l'aigua de consum humà.

L'empresa adjudicatària comunicarà al responsable del contracte per part de l'ajuntament, en un termini inferior a 15 dies des de la presa de la mostra, els resultats dels anàlisis que s'hagin portat a terme, amb la freqüència establerta prèviament i segons la normativa aplicable. També haurà d'introduir el resultats obtinguts en les analítiques d'aigua potable de la xarxa municipal destinada a consum humà a la plataforma del *Servicio de Información Nacional de Aguas de Consumo* (SINAC).

En cas de comprovar-se que els resultats de les mostres no s'ajusten, en algú dels paràmetres, als índexs establerts per la normativa aplicable, l'empresa contractista n'informarà a l'ajuntament en un termini màxim de 24h i es realitzaran les tasques necessàries i les contramostres que



calguin fins el restabliment dels índexs normals, segons la normativa. Aquests anàlisis i contramostres, seran facturats d'acord amb el preu unitari establert al contracte, segons l'oferta econòmica de l'empresa adjudicatària.

L'empresa adjudicatària tindrà disponibilitat de serveis de mostreig i anàlisis de 24 hores els 365 dies a l'any.

Els mètodes d'anàlisi utilitzats pels laboratoris s'ajustaran al que especifica a l'annex III del RD 3/2023.

Clàusula 7. Organització del servei.

El responsable de l'empresa adjudicatària es posarà en contacte amb el responsable del contracte a través del mitjà acordat a l'inici del contracte entre ambdós, per tal de comunicar-li les indicacions i la planificació de la prestació del servei.

També s'haurà de coordinar amb el responsable de l'empresa adjudicatària del contracte de manteniment de la xarxa d'aigua potable en cas que sigui necessari accedir a les infraestructures que aquest últim s'encarrega de mantenir.

L'adjudicatari facilitarà el butlletí analític en que constaran les dades una vegada finalitzat l'anàlisi i qualsevol incidència a considerar per part de l'Ajuntament. També haurà d'introduir el resultats obtinguts en les analítiques d'aigua potable de la xarxa municipal destinada a consum humà a la plataforma del *Servicio de Información Nacional de Aguas de Consumo* (SINAC).

Les dades introduïdes al SINAC i els informes de treball són les eines per poder comprovar els requisits de la contractació i la seva correcta execució.

Clàusula 8. Compromisos de l'adjudicatari.

L'empresa adjudicatària estarà obligada a realitzar els anàlisis establerts als plecs durant la vigència del contracte, conforme als preus unitaris aprovats.

L'empresa adjudicatària que s'encarregui de dur a terme els serveis especificats pel lot 1 haurà de complir els següents requisits:

- Estar donat d'alta a SINAC.
- Complir amb el que s'estableix en relació a l'acreditació dels mètodes d'anàlisis per la norma UNE-EN ISO/IEC 17025 "Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración" o altres normes equivalents acceptades a nivell internacional.
- L'empresa haurà d'estar inscrita al Registre adscrit a l'Agència de Salut Pública de Catalunya, tal i com fixa el Decret 43/2012.
- Trimestralment haurà de presentar els informes dels controls i les analítiques realitzades en relació amb la qualitat de l'aigua subministrada per al consum humà. La informació ha d'incloure també els resultats, les incidències detectades o observacions relacionades amb el servei i les conclusions.

El contractista és responsable dels treballs i de les prestacions que realitzi, així com dels danys i perjudicis que puguin produir-se a l'Ajuntament o a tercers, com a conseqüència de la prestació del servei.



A aquest efecte, la indemnització s'ha de determinar per l'Ajuntament en raó dels perjudicis causats, prèvia audiència del contractista. L'import de la indemnització ha de ser reduït de les factures que li hagin d'abonar o, si escau, de la garantia dipositada.

Clàusula 9. Responsabilitat laboral

L'empresa adjudicatària, en la seva consideració d'empresari, serà l'únic responsable de la contractació de personal adscrit al servei objecte del contracte, del compliment de la legislació reguladora de les relacions laborals, la Seguretat Social, la prevenció de riscos laborals i de l'aplicació del seu conveni col·lectiu de treball.

L'ajuntament no tindrà cap responsabilitat sobre aquest personal.

Les baixes, permisos i absències del personal adscrit al servei, per qualsevol motiu o circumstància, hauran de cobrir-se amb personal suplent, a càrrec exclusiu de l'adjudicatari de manera que la prestació del servei no resulti alterada.

L'empresa adjudicatària es compromet a proporcionar a l'Ajuntament la informació que li sigui requerida en relació al personal adscrit al servei.



LOT 2: SERVEI DE MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE I CLAVEGUERAM DEL MUNICIPI DE PERAFORT I PUIGDELVÍ

Clàusula 10. Infraestructures i instal·lacions adscrites al servei

L'Ajuntament posarà a disposició de l'adjudicatari, a l'efecte de l'explotació del servei, les edificacions, infraestructures, instal·lacions i maquinària de propietat o de titularitat municipal que integren el servei d'abastament d'aigua potable i xarxa de sanejament, i també les que rebí o executi directament l'Ajuntament durant la vigència del contracte.

Els esmentats béns i instal·lacions són propietat de l'Ajuntament, que en cedirà l'ús a l'adjudicatari per a la prestació del servei assenyalat en els termes que estableixen els articles 128.3. 3r del Reglament de serveis de les corporacions locals (RSCL) i 250 del Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals (ROAS).

L'adjudicatari no podrà alienar ni gravar els béns i instal·lacions afectes als serveis objecte del present contracte.

Les obres i instal·lacions fetes per l'adjudicatari en execució del contracte que regula aquest PPT les rebrà l'Ajuntament un cop hagi comprovat que s'adeqüen al projecte prèviament aprovat i que s'han executat correctament, i quedaran afectes als serveis públics objecte del present contracte en els termes establerts en els paràgrafs anteriors.

Des del primer dia des de l'inici de la gestió s'efectuarà la cessió a l'adjudicatari de l'ús i l'explotació de les edificacions, instal·lacions i altres infraestructures, que es posaran a la seva disposició per al compliment de l'objecte del contracte.

Mentre sigui vigent el contracte, i sempre que l'Ajuntament o l'adjudicatari aportin una nova infraestructura que quedi afecta al servei, s'efectuaran les corresponents cessions de l'ús i l'explotació.

Aquests béns, en ser de domini públic, estan subjectes a les limitacions i prerrogatives pròpies de la seva naturalesa.

L'adjudicatari utilitzarà les edificacions, instal·lacions i altres infraestructures de l'abastament d'aigua potable i clavegueram exclusivament per a la prestació dels serveis vinculats a l'objecte del contracte, llevat que l'Ajuntament, per raons d'interès públic, establis el contrari.

Totes les obres, instal·lacions i maquinària cedides per a l'ús de l'adjudicatari, com també el material en estoc, s'inclouran en un inventari detallat que haurà de fer i formalitzar l'adjudicatari en el termini d'un mes des de l'inici del contracte. L'inventari s'haurà de modificar quan s'ampliïn o disminueixin els béns entregats.

Tots els béns hauran d'estar en perfecte estat de conservació i funcionament durant el període de vigència del contracte, i quan acabi la vigència, de manera que sigui possible continuar prestant el servei, sens perjudici que l'Ajuntament exerceixi de manera continuada durant la vigència del contracte les tasques d'inspecció dels béns adscrits al servei.

10.1. Captacions d'aigua de consum humà

El municipi de Perafort i Puigdelví actualment realitza l'abastament d'aigua potable a partir de



fonts d'abastament pròpies barrejades amb aigües del CAT (Consorci d'Aigües de Tarragona).

Les fonts d'abastament pròpies són:

- Pou del Raval de les Creus, situat a la via pública del carrer raval de les Creus. Constituït per un sondeig de 108 m de fondària i 300 mm de diàmetre. Les coordenades UTM 31 ETRS89 són: X=353.860; Y=4.561.628; Z=126,30 m.s.n.m. A l'inici del seu funcionament el seu cabal era de 9 m³/h, que equival a un volum anual de 78.840 m³/any. Les darreres dades de cabal bombejat van ser de 0,79 m³/h, que equival a un volum anual 6.935 m³/any. Actualment es troba parat pendent de la reparació d'una avaria. La previsió és que es posi en marxa al 2026.
- Pou-Dipòsit 2, situat en la zona urbana on hi ha una caseta de resguard de la captació. Constituït per un sondeig de 132 m de fondària i 300 mm de diàmetre, situat al carrer Dr. Vallespinosa i Raval de les Creus. Les coordenades UTM 31 ETRS89 són: X=353.786; Y=4.561.508; Z=128,12 m.s.n.m. A l'inici del seu funcionament el seu cabal era de 13,68 m³/h, que equival a un volum anual de 119.836 m³/any. Actualment el cabal bombejat real és de 0,88 m³/h, que equival a un volum anual 7.665 m³/any.

Respecte a l'aigua subministrada pel CAT, la dotació diària és de 401,08 m³/dia, que equival a un volum anual de 141.180 m³/any.

Totes tres fonts subministren aigua al dipòsit de Perafort.

La qualitat de l'aigua de la captació dels pous de Perafort és bona i històricament no s'ha detectat cap anomalia dels valors dels paràmetres analitzats. L'aquífer es troba, en part, en una zona vulnerable a la contaminació de nitrats d'origen agrari i segons la directiva 91/676/CEE i normativa derivada per la qual cosa caldrà fer un especial seguiment dels valors registrats de nitrats. No s'ha registrat cap valor anòmal fins a l'actualitat a les analítiques fetes a l'aigua de la xarxa del municipi, tots els valors de nitrats registrats és situen per sota dels valors màxims admesos per la normativa.

10.2. Conduccions d'aigua a dipòsits

La bomba de cada pou impulsa l'aigua al dipòsit de capçalera de Perafort, i des d'aquest surt una línia que abasteix al nucli de Perafort i una altra cap al dipòsit de capçalera de Puigdelí.

- Conducció des del pou del Raval de les Creus al dipòsit de Perafort: Té uns 112 metres de longitud total. La canonada és de polietilè i té un diàmetre de 90 mm, amb PN de 16 atmosferes.
- Conducció des del pou Pou-Dipòsit 2 al dipòsit de Perafort: Té uns 84 metres de longitud total. La canonada és de polietilè i té un diàmetre de 90 mm, amb PN de 16 atmosferes.
- Conducció des del dipòsit de Perafort al dipòsit de Puigdelí: Té uns 2.150 metres de longitud total. La canonada és de polietilè i té un diàmetre de 125 mm, amb PN de 16 atmosferes.

L'aigua del consorci abasteix el dipòsit de Perafort poble i el dipòsit de Perafort polígon.

10.3. Dipòsits d'aigua de consum humà

Dipòsit de capçalera de Perafort: Superficial. Situat al carrer Dr. Vallespinosa s/n a una cota de



128 metres. Hi ha 1 dipòsit de 300 m³. Disposa d'una bomba de cloració a la canonada d'entrada al dipòsit. Abasteix al nucli de Perafort i alimenta al dipòsit de Puigdelfí.

Dipòsit de distribució de Puigdelfí: Superficial. Situat a una cota de 116 metres. Aquest dipòsit és de 20 m³ de capacitat. Abasteix al nucli de Puigdelfí.

Dipòsit de capçalera del Polígon Industrial sector 10: Soterrat. Situat a l'extrem nord del carrer de l'Alzinar. Hi ha 1 dipòsit de 800 m³. Disposa d'una bomba de cloració a la canonada d'entrada al dipòsit. Abasteix al polígon industrial de Perafort.

10.4. Xarxa de distribució d'aigua de consum humà

La xarxa de distribució d'aigua del nucli de Perafort és de tipus mallada. El material de les canonades és PEAD, PE i PVC i el seu diàmetre va des de 63 fins a 140 mm. La longitud aproximada de la xarxa és de 6,5 km.

La xarxa de distribució d'aigua del nucli de Puigdelfí és de tipus mallada. El material de les canonades és PEAD, PE i PVC i el seu diàmetre va des de 63 fins a 140 mm. La longitud aproximada de la xarxa és de 2,4 km.

La xarxa de distribució d'aigua del polígon és de tipus mallada. El material de les canonades és PEAD i el seu diàmetre de 125 i 200 mm. La longitud aproximada de la xarxa és de 5,3 km.

L'ajuntament disposa de la planimetria de la xarxa, que serà lliurada a l'adjudicatari.

10.5. Xarxa de sanejament

La xarxa de sanejament del nucli de Perafort és unitària de PE i PVC i el diàmetre de les canonades van des de 200 mm fins a 500 mm. La longitud aproximada de la xarxa és de 5,5 km.

La xarxa de sanejament del nucli de Puigdelfí és unitària de PE i PVC i el diàmetre de les canonades van des de 200 mm fins a 500 mm. La longitud aproximada de la xarxa és de 2,5 km.

El sistema de sanejament del polígon consta de dues xarxes separatives de pluvials i clavegueram. Els col·lectors de la xarxa de pluvials són de PE i PVC de diàmetres des de 300 mm fins a 500 mm. Els col·lectors de la xarxa de clavegueram són de PE i PVC de diàmetres des de 300 mm fins a 500 mm. La longitud aproximada de la xarxa és de 10 km.

L'ajuntament disposa de la planimetria de la xarxa, que serà lliurada a l'adjudicatari.

Clàusula 11. Activitats que comprèn el servei

11.1. Inventari i estat del servei a l'inici del contracte

L'adjudicatari farà l'inventari detallat de totes les infraestructures i instal·lacions del servei, i també la inspecció (a excepció de les xarxes) per detectar i censar les avaries i deficiències que presentin en el moment d'inici del contracte. Aquest inventari es presentarà al responsable del contracte i s'haurà de subscriure entre ambdues parts en el termini màxim de dos mesos des de l'inici de la gestió per part de l'adjudicatari.



11.2. Activitats del servei

Seran a càrrec de l'adjudicatari la gestió del servei públic d'abastament d'aigua potable i la xarxa de sanejament del municipi. A aquest efecte, l'adjudicatari haurà de dur a terme totes les activitats necessàries o escaients per a un correcte funcionament del servei, que amb caràcter no exhaustiu, es descriuen a continuació:

- Vigilància, control, conservació i manteniment de les instal·lacions de captació i de les estacions de bombament i xarxa d'impulsió.
- Vigilància, control, conservació i manteniment de conduccions generals, dipòsits municipals, estacions de tractament i xarxa de distribució, pericons i tapes.
- Vigilància, control i conservació del sistema de telegestió, quan estigui implantat.
- Neteja i desinfecció dels dipòsits, d'aparells de cloració i subministrament del clor necessari.
- Neteja i pintura periòdica d'equips, instal·lacions i obra civil.
- Recerca, localització i reparació de fuites a les xarxes d'impulsió, de distribució i escomeses del servei.
- Maniobra i verificació periòdica del bon funcionament de vàlvules, comportes, claus de pas, boques de reg, hidrants d'incendis i, en general, de qualsevol element del servei, així com el manteniment i reparació de les deficiències i avaries d'aquests elements. La revisió podrà dividir-se en varies actuacions, sempre i quan al final de l'any s'hagin revisat tots els elements com a mínim en una ocasió.
- El correcte manteniment de les fonts públiques, tant de subministrament com ornamentals. S'inclou el manteniment dels elements electromecànics que componen aquestes instal·lacions, així com el manteniment de l'obra civil.
- Manteniment i conservació de tots els elements constructius de la xarxa, com ara casetes on hi ha els equips de bombament, els de tractament i els armaris elèctrics de comandament.
- Establiment d'una llista de recanvis de disponibilitat obligatòria i immediata, i manteniment de l'estoc, a fi de maximitzar la garantia de continuïtat del servei.
- Manteniment i execució de totes les escomeses a la xarxa d'abastament d'aigua en les condicions fixades en cada moment per l'Ajuntament. Es fixarà un preu per a connexions de nous usuaris, que inclourà el preu per metre lineal de rasa, connexió de l'escomesa, i el comptador i la seva instal·lació. Aquest preu s'acordarà entre l'adjudicatari i l'Ajuntament, tot i que serà abonat pels usuaris. L'ajuntament haurà de facturar als usuaris aquest import.
- Manteniment dels comptadors dels usuaris del servei.
- Substitució dels comptadors dels usuaris, d'acord amb el Pla de renovació del parc de comptadors que estableixi l'Ajuntament o com a màxim cada 10 anys. La retribució d'aquesta activitat serà variable en funció del nombre de comptadors efectivament substituïts.
- Lectura del consum dels comptadors d'aigua, amb periodicitat trimestral.
- Realitzar els tractaments necessaris per garantir la potabilitat i qualitat de l'aigua, segons les



indicacions que facilitarà la Direcció del servei i el RD 3/2023 o la normativa vigent. Controlar que el nivell dels productes químics sigui correcte i mantenir l'estoc necessari.

- Campanyes nocturnes i diürnes per detectar fuites i connexions il·legals, si s'escau.
- Explotació, manteniment i conservació del conjunt d'instal·lacions elèctriques i mecàniques adscrites al servei d'abastament.
- Actualitzar la planimetria de la xarxa d'abastament i de clavegueram, que serà lliurada per l'Ajuntament en format editable. Aquesta haurà d'estar en format Autocad i QGIS.
- Garantir una òptima evacuació de les aigües residuals, així com la correcta conservació i manteniment de les instal·lacions de clavegueram (xarxa general de clavegueram, pous de registre, embornals, interceptors, pous de bombament, sobreexidors,...).
- Neteja per procediments mecànics de les xarxes de clavegueram i pluvials per evitar les obstruccions que puguin reduir la capacitat nominal de la xarxa.
- Neteja i buidat de les fosses, sifons i embornals del servei municipal i la conservació i manteniment de les seves connexions fins al col·lector, en cas de ser necessari.
- La desobstrucció d'aquelles clavegueres que, per emergència o per altres causes, ordenin els serveis tècnics municipals o representant autoritzat.
- La col·laboració amb els serveis tècnics municipals en la inspecció de les xarxes i en la investigació d'abocaments.
- La realització de treballs d'arranjament com a conseqüència de trencadisses dels elements que componen la xarxa de clavegueram, tal com reposició de tapes de pous de registre i reixes d'embornals trencades per l'ús habitual al decurs de la durada del contracte i la reparació de trams de canonada.
- Elaboració i actualització dels protocols d'emergència, en què es detalli l'actuació de l'adjudicatari i el reforç de mitjans davant de situacions excepcionals o d'emergència i de garanties pel que fa a la continuïtat i la qualitat del servei.
- Garantir una assistència 24 hores davant qualsevol incidència o eventualitat que es produeixi (servei de guàrdia). L'adjudicatari posarà a disposició de l'ajuntament un contacte telefònic que estarà operatiu les 24 hores del dia, els 365 dies de l'any.
- Redacció de memòries tècniques valorades o avant projectes amb suficient detall, que tinguin per objecte la millora de la xarxa objecte del contracte, sol·licitada per l'Ajuntament o per voluntat pròpia.

Clàusula 12. Manteniment preventiu

S'inclou en el cost del manteniment preventiu les despeses ocasionades per l'adquisició dels estris i material de neteja, el material i ma d'obra de substitució de corretges de transmissió, filtres, material de greixatge i petit material i mecanismes i elements classificats com de reposició periòdica.

No s'inclouen els treballs de reparació de les instal·lacions. L'adjudicatari està obligat a presentar



en un termini màxim de 5 dies naturals des de la recepció de l'avís, un pressupost per a la reparació de les instal·lacions afectades.

L'ajuntament es reserva el dret a sol·licitar pressupostos a altres empreses i fer les contractacions pertinents pel mateix concepte.

L'ajuntament adjudicarà l'obra de reparació en el termini mínim possible, sempre que no es vagi en contra dels terminis establerts per la Llei de contractes del sector públic.

12.1. Seguiment de les actuacions de manteniment preventiu a dipòsits

Per a cada dipòsit del municipi es planifiquen un seguit d'actuacions a dur a terme (neteja i desinfecció, inspecció o revisió, lectures, registres...).

- Per als dipòsits de capçalera i intermedis, la neteja i la desinfecció es realitzarà cada any o quan l'autoritat sanitària així ho requereixi.

Les tasques de neteja i desinfecció dels dipòsits de la xarxa de subministrament d'aigua seguiran el procediment que es detalla a continuació. L'adjudicatari podrà proposar modificacions o millores al procediment que s'ha definit, sempre amb prèvia comunicació i aprovació per part de l'Ajuntament.

En matèria de seguretat i salut s'ha de mesurar i avaluar, de forma continuada, abans, durant i després de l'estada a l'interior del dipòsit, les condicions d'oxigen i toxicitat de l'atmosfera interior i adoptar les mesures preventives adients (ventilació forçada, utilització d'equips de respiració assistida, utilització d'equips filtrants). S'ha de considerar el dipòsit com un espai confinat i s'han de prendre les mesures adients (EPIs, equip de rescat, equip de respiració,...).

En primer lloc, s'eliminaran les restes de sediments i incrustacions de les parets mitjançant rastellat i escombrat. A continuació, es netejarà amb aigua a pressió fins que s'observin les aigües netes. Es començarà des de la part superior fins acabar apropant-se al desguàs.

En cas que s'utilitzin productes a base d'àcids orgànics i minerals per eliminar els sediments, incrustacions o algues, s'hauran de neutralitzar abans del buidat de les aigües de neteja.

Es ruixarà amb aigua hiperclorada (20 mg/l de clor lliure residual). En cas de no disposar d'un equip a pressió, es podrà realitzar amb rodets de pintar o polvoritzadors manuals. Es deixarà en contacte durant 30 minuts.

S'esbandirà amb aigua de consum. A continuació, es farà pujar el nivell de l'aigua per sobre del punt més alt de la solera i es mesurarà el clor lliure. En cas que fos necessari neutralitzar-lo, s'estendrà el neutralitzant sobre la superfície de l'aigua. S'agitarà l'aigua i es tornarà a mesurar el clor. Quan estigui neutralitzat, es procedirà al buidat, escombrant les restes i l'aigua cap al desguàs. En cas de no aconseguir la neutralització, s'haurà de repetir el procediment tantes vegades com sigui necessari.

Finalment, s'omplirà el dipòsit uns centímetres, es buidarà i es tornarà a realitzar un esbandit final.

S'omplirà el dipòsit controlant el valor del clor residual i mantenint la vàlvula de sortida de la xarxa tancada. El valor del clor residual s'anotará al registre de neteja de dipòsits.

Finalment, quan l'aigua tingui una alçada suficient, es procedirà a restablir el subministrament obrint la vàlvula lentament. En cas que els nivells de clor no siguin propers als habituals, s'haurà de corregir el problema abans de restablir el subministrament.



Els equips i la roba utilitzats pel personal per les tasques es trobaran en un estat òptim de neteja i desinfecció que assegurin que no existeix cap risc de contaminació per aquest motiu. La roba que utilitzi el personal destinat a aquesta tasca haurà de ser nova.

L'operador del dipòsit ha de designar almenys un punt de mostreig per a la presa de mostres.

- La revisió i inspecció general es realitzarà com a mínim amb una freqüència mensual
- Als sistemes de desinfecció es realitzen 3 actuacions de manteniment periòdiques:
 - o una revisió cinc dies a la setmana del sistema de desinfecció.
 - o un control amb registre dos vegades a la setmana a cada instal·lació amb presa de mostra i cloració.
 - o un manteniment al trimestre de sistemes de desinfecció i, finalment,
- La revisió tècnica es realitza trimestralment enfocada a la part elèctrica instal·lada als dipòsits.
 - o Inspecció de les bombes.
 - o Comprovació del funcionament de les bombes, controlar consums.
 - o Comprovació de vàlvules, boies de control, sondes de mesurament i elements actuadors.
 - o Inspecció dels quadres elèctrics, neteja, revisió de cablejat, alarmes i comprovació funcionament de les proteccions.
- Control anual de l'estat general de la instal·lació:
 - o Comprovar ancoratges i canonades.
 - o Comprovar sorolls i vibracions de tots els elements.
 - o Retirada d'elements acumulats als dipòsits d'aigua per mantenir l'ordre i la neteja.
 - o Neteja i desbrossada de la superfície del recinte i la franja perimetral d'amplada 1,5m.
- Mensualment, es registren lectures de consum elèctric i lectures dels cabalímetres situats a les instal·lacions.

La planificació i la seva periodicitat podrà ser modificada en cas de necessitat quan així ho sol·liciti l'Ajuntament o d'ofici del propi Adjudicatari, amb el vistiplau de l'ajuntament. En cap cas es podrà contradir amb la normativa vigent. Totes les actuacions hauran de ser registrades.

12.2. Seguiment instal·lacions de captació i grups de bombeig

Per a cada font de captació municipal o grup de pressió es planifiquen un seguit d'actuacions a dur a terme (revisió tècnica, inspecció o revisió general, lectures...).



- Als pous i grups de bombament es realitza una revisió general de les captacions trimestralment:
- Una revisió tècnica que es realitza trimestralment enfocada a les parts elèctriques:
 - o Inspecció de les bombes.
 - o Comprovació del funcionament de les bombes, controlar consums.
 - o Comprovació de vàlvules, boies de control, sondes de mesurament i elements actuadors.
 - o Inspecció dels quadres elèctrics, neteja, revisió de cablejat, alarmes i comprovació funcionament de les proteccions.
- Control anual de l'estat general de la instal·lació:
 - o Comprovar ancoratges i canonades.
 - o Comprovar sorolls i vibracions de tots els elements.
 - o Retirada d'elements acumulats als pous i grups de pressió d'aigua per mantenir l'ordre i la neteja.
 - o Neteja i desbrossada de la superfície del recinte i la franja perimetral d'amplada 3 m.
- Mensualment, es registren lectures de consum elèctric i lectures dels cabalímetres situats a les instal·lacions.
- Mensualment mesures per enregistrar el nivell estàtic d'aquest, ja que actualment cap dels pous explotats presenten sonda de nivell.
- Quan sigui requerit pels tècnics municipals i com a màxim una vegada a l'any s'extrauran les bombes del pou per a verificar l'estat hidràulic d'aquestes. Es revisaran els punts d'estanqueïtat, l'estat de l'oli, corrosions, connexions elèctriques, etc.

La planificació i la seva periodicitat podrà ser modificada en cas de necessitat quan així ho sol·liciti l'Ajuntament. En cap cas es podrà contradir amb la normativa vigent. Totes les actuacions hauran de ser registrades al GIS.

12.3. Seguiment de la xarxa i planificació de recerca de fuites

L'adjudicatari del contracte realitzarà les tasques següents:

- Control de rutina de la xarxa d'aigua.

El control de rutina té per objecte la valoració de les característiques organolèptiques de l'aigua de consum i el control de la desinfecció. El control de rutina és un examen organolèptic millorat i s'ha de determinar color, sabor, olor i terbolesa com a l'anterior, afegint pH sempre i clor lliure residual si s'utilitzen productes basats en clor per a la desinfecció. A més es controlarà qualsevol altre paràmetre que indiqui l'autoritat sanitària.



La mostra es pot analitzar amb kit, a laboratori o en línia. En cas que no es realitzi en laboratori homologat, es demanarà anualment el certificat de calibració de l'equip, que serà a càrrec de l'adjudicatari.

El control de rutina es realitzarà setmanalment, sempre que aquella setmana no s'hagi realitzat una anàlisi de control o completa, en la xarxa de distribució i en l'aixeta de l'usuari.

Si diverses xarxes procedeixen d'una mateixa ETAP i no hi ha barreja amb altres orígens, el butlletí de control de rutina, es pot compartir entre totes aquestes xarxes.

- Verificació periòdica del bon funcionament dels principals elements de la xarxa tal com les vàlvules de seccionament, els equips contra incendis (hidrants i boques de reg), les ventoses, etc. La revisió podrà dividir-se en varies actuacions, sempre i quan al final de l'any s'hagin revisat tots els elements com a mínim en una ocasió.
- Localització de fuites anual, especialment en aquelles zones amb un rendiment més baix o amb un històric de fuites més elevat.

PLANIFICACIÓ RECERCA FUITES ANY 2025	
RECERCA DE FUITES	
SECTORS	Data programada
Perafort	05/2026
Puigdelfí	06/2026
Polígon	08/2026
Perafort	09/2026

Aquesta planificació és un referència pel primer any de contracte, que s'haurà de concretar amb els serveis tècnics municipals. Pels següents dels anys de durada del contracte igualment s'acordarà entre les parts les dates en que es realitzaran les tasques de recerca de fuites. Totes les actuacions hauran de ser registrades al GIS.

12.4. Conservació de comptadors i connexions del servei

El parc de comptadors del municipi és aproximadament de 698 unitats.

Es realitzarà la lectura dels comptadors dels abonats del servei i els de propietat municipal amb una periodicitat trimestral. L'adjudicatari es compromet a realitzar la lectura també dels comptadors dels nous usuaris del servei que es donin d'alta durant la vigència del contracte, sense cap increment de cost per a l'ajuntament, sempre que el nombre de comptadors addicionals no superi el 10% dels actuals.

Es planificarà la substitució del 100% del total del parc de comptadors que no siguin telemètrics durant la durada del contracte. Els nous comptadors hauran de ser telemètrics i compatibles amb el sistema de comunicació existent MBus. Prèviament a la seva instal·lació els serveis tècnics municipals hauran d'aprovar el model a utilitzar. L'ajuntament es farà càrrec del pagament de la substitució, amb els preus unitaris del contracte (aplicant-hi el percentatge de baixa ofert pel contractista). Cal tenir en compte que l'ajuntament substituirà, al seu càrrec, 415 comptadors



domiciliaris durant el 2026, com a conseqüència de l'obra de millora de la seva xarxa d'abastament en baixa.

L'adjudicatari farà les tasques de conservació dels comptadors i les connexions del servei, que aniran a càrrec seu.

La conservació dels comptadors del servei municipal d'abastament d'aigua serà realitzada pel contractista, qui realitzarà les tasques de manteniment i reparació necessàries per tal de garantir que estiguin sempre en perfectes condicions de funcionament.

Quan les condicions d'un aparell no permetin la seva reparació, el contractista procedirà a la seva substitució per una nova unitat, aquesta a càrrec de l'Ajuntament. Tota nova unitat ha d'estar degudament justificada i sota el previ vist i plau dels STM.

Els comptadors o aparells mesuradors de cabals correspondran als tipus aprovats per l'Ajuntament i verificats pel Servei Territorial d'Indústria.

Les despeses de conservació de comptadors i de substitució motivades per causes que no siguin conseqüència del normal ús, seran notificades pel contractista als STM per tal de que es reclami a l'usuari el pagament de les despeses que s'originin.

La instal·lació de comptadors als nous usuaris del servei que es donin d'alta es farà sempre prèvia realització dels treballs de connexió i extensió de la xarxa, si resultés necessari, i la subscripció del contracte de subministrament, amb les condicions tècniques i administratives que es defineixin al reglament del servei o documentació equivalent. Els materials i inversions corresponents d'aquestes altes noves aniran a càrrec de l'Ajuntament, en aplicació dels preus unitaris (aplicant-hi el percentatge de baixa ofert pel contractista).

12.5. Boques de servei i incendis

El Contractista queda obligat a efectuar, al seu càrrec, la substitució i/o reparació de les boques de servei i hidrants quan s'inutilitzin o avariïn. Si l'avaria i inutilització es produís per un tercer, la reparació o substitució l'efectuarà el Contractista a càrrec del responsable. En tot cas, el Contractista haurà de conservar-les en perfecte estat de funcionament.

Les boques d'incendi o hidrants estaran precintades i només podran utilitzar-se en cas de sinistre pel personal del Contractista i dels Serveis d'Extinció d'Incendis.

S'haurà de donar compliment sempre i sense excepció als requisits establerts pel cos de Bombers de la Generalitat de Catalunya.

12.6. Neteja preventiva de la xarxa de sanejament

El contractista haurà de comprovar el correcte estat de neteja i funcionament dels col·lectors i pous de registre de la xarxa. En funció de les característiques del sistema i de l'època de l'any el contractista proposarà una planificació per optimitzar les hores de servei per aconseguir un funcionament i estat de neteja òptim de la xarxa.

L'objectiu anual és realitzar la neteja preventiva de la xarxa (col·lectors i pous), tant d'aigües residuals com de pluvials. Es prioritzarà la neteja d'aquells trams de la xarxa més sensible i



rellevant, en aquest sentit, es seleccionaran els trams on calgui fer més d'una neteja anual, en funció de les inspeccions realitzades i de les incidències detectades. Les diferents zones s'hauran de netejar amb diferent intensitat en funció de les seves característiques, com poden ser: existència d'àrees sense edificar properes, existència de parcs o zones de terra, de zones que reben l'arrossegament de materials acumulats al carrer durant les pluges o de zones de gran transcendència en aspectes de circulació viària, ús veïnal, i que, per tant, requeriran d'actuacions complementàries de neteja.

El sistema de neteja que s'aplicarà al clavegueram, inclòs els pous de registre, embornals, interceptors i elements puntuals, serà mecànica per aspiració-impulsió.

Per aquest sistema de neteja s'utilitzarà un vehicle dotat d'un equip succionador-impulsor, que sigui capaç de desobturar les conduccions, retirant els residus resultants mitjançant absorció dels mateixos a través d'una canonada especial.

Com a precaució inherent a aquesta neteja, s'ha de destacar que abans d'iniciar el treball es senyalitzarà i tancarà la zona afectada per l'equip. Si s'ha de bloquejar necessàriament el vial, s'instal·laran tanques a l'inici del tram amb la senyalització adient. El vehicle mantindrà encesa la llum intermitent durant tot el temps d'operació.

El personal anirà equipat amb roba de treball adequada i els EPI's indicats per cada una de les feines (armilles reflectants, botes de seguretat, ulleres, protectors acústics, casc, ...).

Acabada la neteja es comprovarà que la tapa dels pous en els que s'hagi actuat, quedin perfectament col·locades i fixades en el seu marc i no es mouen o belluguen provocant sorolls, amb el pas de vehicles per sobre la seva superfície. En cas que no sigui així, es col·locaran els elements necessaris per fixar correctament les tapes i evitar que es produeixin sorolls. Posteriorment es netejarà curosament el paviment.

Cada any de contracte s'ha de netejar una longitud equivalent al 25% de la xarxa (uns 4,5 km). Ha de quedar registrat al GIS.

Durant els períodes de pluges intenses el contractista haurà de realitzar un especial seguiment i control de l'evacuació de les aigües, els seus desbordaments i abocaments al medi, les possibles inundacions que es produeixin i la contaminació resultant.

A l'inici del contracte i de cadascuna de les possibles pròrrogues, el contractista elaborarà i presentarà davant l'Ajuntament, un pla de neteges preventives en el que es programaran per zones o nuclis les actuacions a realitzar, tant en la durada com en l'abast i que s'anirà perfeccionant tenint en compte les dades que disposa l'Ajuntament sobre el comportament hidràulic de la xarxa en tots els trams i l'experiència que vagi adquirint el contractista.

12.7. Neteja d'embornals i reixes interceptores

El contractista netejarà els embornals i reixes del municipi. Aquesta neteja comprendrà tant la neteja hidràulica dels claveguerons, com la neteja mecànica de les reixes i caixes dels embornals. En les zones del municipi en les quals els embornals o reixes s'hagin de sotmetre a neteges complementàries a causa de que es tracta de punts crítics amb possibilitat d'inundacions, s'hauran de netejar tants cops com sigui necessari pel bon funcionament, i es tindrà en compte alhora de comptabilitzar l'assoliment dels objectius del contracte.



Aquesta neteja quedarà complementada amb la que realitza actualment l'empresa de neteja viària, per la qual cosa, el responsable municipal del contracte, coordinarà/planificarà aquestes tasques.

La neteja d'embornals i reixes de la xarxa anirà sincronitzada amb la neteja del tram de claveguera corresponent, i sempre en el sentit d'aigües de dalt a baix.

La neteja es realitzarà combinant una actuació a mà i amb un equip d'aigua a pressió, aixecant la reixa de l'embornal per la neteja a fons de l'arqueta i el tub.

Es procedirà a l'extracció de materials sòlids i líquids acumulats amb l'ajuda de mitjans manuals i mecànics. Així mateix, es procedirà a l'aplicació d'aigua a pressió amb la fi de desembussar-lo. Es procedirà a l'evacuació i el transport dels residus a l'abocador per compte del contractista.

L'empresa adjudicatària estarà obligada a informar a l'Ajuntament en cas que detecti la ruptura o desperfectes, dels elements de la xarxa (reixes, marcs, tapes, etc.) per tal de procedir a la seva reparació.

Les precaucions de senyalització i vestuari seran les mateixes que les anteriors, i es complirà en tot moment les instruccions de Seguretat i Salut establertes en el Pla de Prevenció i/o en l'Avaluació de Riscos.

S'han de planificar les tasques per a que cada any es netegin tots els embornals i reixes interceptores. Ha de quedar registrat al GIS.

12.8. Neteja de sobreexidors de la xarxa de clavegueram

Existeixen sobreexidors en les xarxes unitàries (pluvial i residual) que garanteixen el correcte funcionament hidràulic de la xarxa i/o impedeixen que la xarxa d'aigües residuals entri en càrrega provocant danys a les finques particulars.

Pel que fa al control dels abocaments, sobreeximents o funcionament de la xarxa, caldrà establir punts de registre que hauran de ser inspeccionats anualment o quan es detecti un abocament incontrolat i el resultat d'aquests controls hauran de quedar degudament enregistrats al GIS.

Si com a conseqüència del control d'aquests punts es determina que existeixen abocaments incontrolats, caldrà controlar altres punts de registre secundaris per determinar la procedència de l'abocament. Les tasques addicionals pel control d'abocaments incontrolats es podran considerar incloses dins el manteniment correctiu o serveis complementaris.

12.9. Neteja i manteniment ordinari de les estacions de bombament aigües residuals

Les tasques de neteja i manteniment de les estacions de bombament es realitzaran com a mínim una vegada a l'any. L'actuació prevista pel primer any de contracte s'haurà de realitzar dins dels tres primers mesos des de la seva formalització

Els treballs habituals consistiran en la neteja dels residus sòlids que provoquin un funcionament ineficient del sistema.

Les tasques de manteniment preventiu d'aquestes instal·lacions seran aquelles que es realitzen



als equips, sistemes o elements que el constitueixen, amb l'objectiu d'evitar avaries, disminucions en el rendiments de la instal·lació que puguin afectar al bon funcionament del procés d'impulsió, i sobreeiximents al medi natural o a les xarxes d'aigües pluvials.

Aquestes tasques seran les següents:

- Operacions de neteja: de les reixes, extracció d'aigua de les arquetes, eliminació d'incrustacions en el sistema de control de nivell, neteja de matèries filamentoses, substitució o greixatge de cadenats i panys, neteja dels pous de bombament amb camió cubà (quan sigui necessari, amb una periodicitat mínima d'una vegada a l'any).
- Revisió general dels equips: verificació de l'estat correcte de tancament de les tapes d'accés al bombament, obertura i tancament de les vàlvules i verificació de les vàlvules de retenció, comprovació de l'estat general del quadre elèctric i els seus elements de protecció i maniobra, verificació del sistema de control de nivells, de la resistència d'aïllament, funcionament de les proteccions elèctriques (interruptors automàtics magnetotèrmics, diferencials, i guardamotors), control de consum elèctric dels equips, control d'hores de funcionament de les bombes (en cas d'existència de sistema de comptatge) i detecció de sorolls anormals.

Clàusula 13. Tasques de manteniment correctiu

13.1. Urgències

L'adjudicatari haurà d'atendre totes les contingències referents a la d'aigua potable i sanejament municipal i, per això, disposarà d'una línia telefònica de contacte per a urgències i avaries les 24 hores al dia, 365 dies a l'any. Les actuacions de caràcter urgent consisteixen en els treballs a realitzar de forma immediata, necessaris per a restablir la normalitat en el funcionament de la xarxa afectada, i es realitzaran quan l'adjudicatari sigui requerit.

El temps de resposta màxim per atendre la urgència serà de màxim 1 hora des de la recepció de l'avís corresponent, i el temps per a disposar dels equips necessaris al lloc de la incidència i la seva resolució no superaran les 2 hores des de la recepció de l'avís. La durada de les intervencions serà la necessària per atendre correctament la situació que ha originat la urgència.

L'adjudicatari iniciarà els treballs d'urgències d'acord amb l'establert al següent punt, senyalitzant prèviament les intervencions a realitzar amb els rètols corresponents, posant en coneixement dels Serveis Tècnics l'àmbit d'actuació i les tasques a realitzar.

Totes les visites i treballs que es realitzin, hauran de quedar degudament registrades mitjançant els informes del servei i al GIS municipal mitjançant aplicació específica.

13.2. Obres de manteniment correctiu, millora i ampliació

Arrel de les tasques del manteniment preventiu, d'inspeccions, d'urgències o a requeriment dels Serveis Tècnics Municipals pot donar-se la necessitat d'haver de fer obres de manteniment correctiu per a la reparació i substitució d'elements de les xarxes objecte d'aquest plec, així com de millora o ampliació.

Està inclòs en aquest contracte la realització d'aquestes obres que les executarà l'adjudicatari a requeriment dels serveis tècnics municipals o proposta seva prèvia acceptació d'aquests serveis tècnics. L'adjudicatari elaborarà un pressupost i altres documents tècnics que reflecteixin i justifiquin els treballs a realitzar.



Dins del terme de despesa variable s'inclou una quantitat màxima que correspon al manteniment correctiu. Per cada actuació de manteniment correctiu, l'adjudicatari haurà de presentar un pressupost de les actuacions necessàries. Per valorar aquestes tasques es prendran de referència els preus unitaris de l'annex 4, amb el % de baixa ofert per l'adjudicatari en la fase de licitació. En cas que els conceptes no estiguin inclosos als preus unitaris, la valoració d'aquestes obres es realitzaran en base de referència el banc de Preus BEDEC d'obres d'urbanització publicat anualment per l'iTec. Aquests preus es consideraran d'Execució Material i s'afectaran d'un 13 % de Despeses Generals d'empresa i un 6 % de Benefici Industrial, a banda del IVA vigent. Encara i així, si haguessin conceptes fora d'aquests preus unitaris i del banc de preu de referència, l'adjudicatari proposarà un que reflecteixi el preu mig de mercat del material i maquinària, que serà acceptat pels serveis tècnics i s'incorporarà al llistat de preus unitaris per posteriors actuacions. Als preus del BEDEC també se'ls aplicarà el % de baixa ofert per l'adjudicatari en la fase de licitació. El cost de la elaboració dels documents tècnics es considera inclòs.

En qualsevol cas si les reparacions fossin d'un import inferior a 300€ individualment, l'adjudicatari assumiria sense cost addicional per l'Ajuntament la seva realització.

Abans de començar qualsevol actuació, el Contractista comprovarà si existeixen serveis afectats. En cas d'existir, prendrà les mesures adequades d'actuació i de comunicació per a executar les tasques de reparació amb els menors riscos possibles adoptant les mesures de Seguretat i Salut que corresponguin. A més, informarà la companyia corresponent del servei afectat de les actuacions que durà a terme, amb la finalitat que aquesta companyia pugui adoptar les mesures que consideri.

Totes les obres incloses en aquest apartat, així com els documents que es generin, hauran de quedar degudament registrades al GIS municipal mitjançant aplicació específica.

Clàusula 14. Elaboració del pla director del servei

L'ajuntament de Perafort i Puigdelí redactarà un pla director del servei (PDS), que comprendrà les activitats d'abastament d'aigua potable. L'adjudicatari, quan així sigui requerit per l'ajuntament, col·laborarà i facilitarà la informació necessària per dur-ho a terme. El PDS s'haurà d'actualitzar cada cinc anys i, en tot cas, sempre que es produeixi una modificació important que afecti substancialment el règim de funcionament de l'abastament.

Els objectius del PDS han de ser, almenys, els següents:

- Anàlisi i diagnòstic de la situació actual del servei públic d'abastament d'aigua potable.
- Proposta de solucions que suposin una millora del sistema actual a partir de les conclusions extretes del model hidràulic de la xarxa d'abastament d'aigua potable elaborat i valoració econòmica de les solucions proposades.
- Definició i justificació de les prioritats d'actuació, programació de la realització d'inversions i propostes de finançament de les inversions a realitzar.
- Selecció i definició, amb suficient detall tècnic i econòmic, de les inversions que calgui executar a curt termini (en els cinc anys posteriors a l'elaboració del PDS).



Clàusula 15. Deure de les entitats subministradores de fer auditories sobre l'eficàcia hidràulica del servei d'abastament

L'adjudicatari haurà de presentar a l'Ajuntament cada dos anys una auditoria de l'eficiència hidràulica del servei d'abastament municipal. Aquesta auditoria ha d'incloure, com a mínim, un balanç de l'aigua subministrada, un índex de gestió de fuites i un índex de gestió de les pressions, d'acord amb la disposició addicional vint-i-sisena del Decret legislatiu 3/2003, de 4 de novembre, pel qual s'aprova el Text refós de la legislació en matèria d'aigües de Catalunya tot i no tractar-se d'un municipi de més de 5.000 abonats. En cas que l'auditoria no reflectís una millora en el rendiment de la xarxa, l'ajuntament estaria en el dret d'imposar penalitats per incompliment del contracte.

Clàusula 16. De la qualitat de l'aigua subministrada

L'adjudicatari haurà d'assegurar la distribució dels cabals que permetin les instal·lacions. Tindrà la mateixa obligació en relació amb els cabals i instal·lacions que en el futur puguin posar-se en funcionament com a conseqüència de l'execució dels projectes de millora i/o ampliació de la xarxa.

La pressió mínima de subministrament de la xarxa no podrà ser inferior a 1,2 bar.

L'adjudicatari també serà responsable de la qualitat de l'aigua que distribueixi, que haurà de tenir les condicions de salubritat fixades per l'Administració sanitària. Així mateix, l'adjudicatari haurà d'informar el responsable del contracte puntualment dels resultats de les anàlisis, especialment en cas que es detectin anomalies.

Clàusula 17. Continuïtat del servei

Donat el caràcter bàsic del servei d'abastament d'aigua potable per a la població, no se'n podrà suspendre la prestació per cap motiu, llevat que es tracti d'un motiu de força major. En cas de suspensió del servei per causa de força major, l'adjudicatari estarà obligat a aportar tots els mitjans propis i aliens necessaris per restablir la prestació dels serveis en el termini més breu possible.

Cap servei podrà ser suspès per un període superior a 24 hores ininterrompudes si no és per causa de força major.

Clàusula 18. Relacions amb els usuaris del servei

Pel que fa a la relació amb els usuaris, l'adjudicatari s'ocuparà dels aspectes següents:

- L'execució de les escomeses d'aigua potable i de sanejament, amb càrrec al peticionari.
- El subministrament i la instal·lació de comptadors, amb càrrec al peticionari.
- La lectura dels comptadors.
- La conservació de les escomeses d'aigua i de sanejament.



- La conservació dels comptadors.
- El tall del subministrament una vegada complerts els tràmits legals, vigents en cada moment, segons l'establert al reglament del servei.
- La cerca i localització d'usos fraudulents de l'aigua i d'escomeses il·legals i la comunicació dels fets al responsable del contracte.

Correspon als abonats o beneficiaris del servei d'aigua potable l'adequació i conservació de les instal·lacions que es troben dins dels límits de la seva propietat. A aquests efectes, es considerarà que la clau de registre situada en via pública és l'element que defineix el límit entre la instal·lació particular de l'abonat i l'àmbit de responsabilitat del servei, amb independència de la ubicació del comptador. En cas d'inexistència de la clau de registre s'entendrà que aquest límit ho defineix la trobada entre la façana o límit de la propietat privada i la via pública, no sent responsabilitat del contractista, en cap cas, el manteniment o reposició de cap element de la façana dels immobles.

La lectura de comptadors que servirà per establir els consums d'aigua potable dels abonats al servei l'haurà de fer l'adjudicatari una vegada cada trimestre natural, com a mínim, o amb la periodicitat de facturació establerta en cada moment en l'ordenança vigent. No obstant, l'adjudicatari podrà verificar la lectura dels comptadors amb més freqüència, si ho considera oportú, però això no li donarà dret a cap remuneració complementària.

Clàusula 19. Obres necessàries per atendre nous subministraments

L'adjudicatari s'ocuparà de les relacions amb els peticionaris de subministrament per portar a terme la connexió a la xarxa en correctes condicions tècniques, de conformitat amb l'establert en el reglament del servei vigent i d'acord amb els criteris de supervisió i control establerts amb el responsable del contracte.

L'escomesa d'aigua és la unió mitjançant una canonada que enllaça la xarxa de distribució amb la clau de registre d'accés a la instal·lació general privada de l'immoble. Una escomesa d'aigua està composta per:

- Una clau o toma collarí amb presa en carga sobre la canonada de distribució.
- Tub de polietilè que enllaça la toma collarí amb la clau de registre.
- Clau de tall o de registre exterior.

La clau de registre s'ubicarà sobre el ramal de l'escomesa en la via pública a tocar de l'immoble, representa el punt de lliurament de l'aigua a l'abonat. Com a regla general es situarà enfront de la porta principal de l'edifici i és el punt d'enllaç amb el tub d'alimentació que ha d'entrar per una zona d'ús comú. Si en el moment de l'execució de l'escomesa es troba instal·lat adequadament el punt de connexió amb la xarxa interior, l'empresa contractista realitzarà la connexió amb els accessoris homologats.

Quan es tracta d'una nova escomesa, tot i que la responsabilitat del prestador del servei d'aigua termina a la clau de registre, aquest haurà d'executar la instal·lació completa fins a l'aparell de mesura, incloent les claus de maniobres i altres accessoris descrits al reglament del servei.



Les obres per la instal·lació de l'escomesa d'aigua consisteixen principalment en:

OBRA CIVIL (compresa entre la xarxa de distribució i la clau de registre): Demolició del paviment existent, excavació manual necessària, jaç de sauló de 10 cm de gruix, recobriment de la canonada amb sauló per damunt de la seva generatriu superior, formigonant els últims 5 centímetres previ a la reposició del paviment original. Tot el material procedent de la demolició o excavació inutilitzable haurà de ser gestionat d'acord amb el pla de gestió de residus (descriu a l'apartat 6.5 d'aquest Plec). L'empresa contractista aportarà tots els medis humans, mecànics i materials d'obra civil per a la realització de l'obra.

Es tindran presents l'existència d'altres serveis tenint cura de complir les mesures de seguretat i senyalització de l'obra, aportant tots els mitjans necessaris i considerant les despeses que puguin originar-se incloses en els preus unitaris oferts.

OBRA MECÀNICA: Subministrament i col·locació dels materials necessaris en base a les dades de diàmetre, material i situació de la canonada de distribució, així com el diàmetre de l'escomesa a instal·lar. Els materials utilitzats han de ser els indicats en el detall tipus aprovat per l'Ajuntament. Qualsevol altre material no especificat, caldrà la aprovació per escrit de la persona responsable del control d'obra.

Instal·lació del comptador segons les disposicions del reglament del servei vigent. Els nous comptadors hauran de ser telemètrics i compatibles amb el sistema Mbus.

Les unitats d'escomeses d'aigua seran segons la longitud entre l'eix de la canonada general de distribució d'aigua potable i el punt de connexió amb la instal·lació general interior de l'immoble i amb independència del diàmetre de la canalització. Les diferents unitats inclouran l'obra civil i el subministrament i col·locació de tots els materials considerant l'obra completament acabada.

Com a criteri general, en l'execució de les obres que executi, directament o a través d'un tercer, l'adjudicatari observarà les prescripcions que estableix aquest plec i el plec de clàusules administratives en matèria d'execució d'obres. En aquest sentit, tal com estableix l'article 296 de l'LCSP, la subcontractació només pot recaure sobre les prestacions accessòries.

La instal·lació interior, a excepció de la col·locació del comptador i les seves aixetes, serà realitzada per un instal·lador aliè al prestador del servei i autoritzat per l'organisme que correspongui, i s'haurà d'executar complint les normes per a les instal·lacions interiors de subministrament d'aigua que dicta la normativa vigent. Per tal de gaudir de l'alta en el servei, el peticionari haurà de demostrar que la instal·lació interior s'ha realitzat d'acord a normativa vigent, aportant el certificat de la instal·lació signat per un instal·lador habilitat. Les instal·lacions de subministrament d'aigua han de ser realitzades d'acord amb el codi tècnic de la edificació vigent. La instal·lació interior anirà a càrrec del peticionari del servei.

L'adjudicatari comunicarà al responsable del contracte, si escau, les previsions referents a l'evolució del servei, com ara augments de consum general, que justifiquin l'ampliació de les conduccions existents, l'establiment d'altres de noves o l'ampliació de la xarxa de distribució i les instal·lacions de l'abastament.

En cas d'avaries, les reparacions dels ramals d'escomesa seran sempre efectuades pel prestador del servei, sense perjudici de la seva repercussió al causant d'aquestes avaries.

A partir de la clau de registre les avaries seran reparades a compte i càrrec del propietari o abonat responsable.



Clàusula 20. Escomeses a la xarxa general de clavegueram

L'empresa adjudicatària haurà d'executar les escomeses a la xarxa de clavegueram, que comprèn el conjunt de canonades, arquetes o pous i altre elements que tenen com a finalitat connectar les instal·lacions interiors de sanejament de l'usuari amb la xarxa general de clavegueram. La sol·licitud d'escomesa, la concessió d'aquesta i les condicions tècniques es realitzaran d'acord amb les condicions establertes en el Reglament del Servei Municipal i les norms tècniques acompanyants.

La instal·lació es realitzarà a càrrec del peticionari del servei. L'empresa adjudicatària, tenint en compte les característiques de les escomeses, tant per a la instal·lació de noves escomeses com per al manteniment d'aquestes, haurà d'aplicar els preus o taxes d'acord amb l'establert en les Ordenances Reguladores vigents en cada moment, quadre de preus aprovat per l'Ajuntament o, en el seu defecte, document tècnic anàleg.



II. ORGANITZACIÓ I FUNCIONAMENT DEL SERVEI (LOT 2)

Clàusula 21. Organització del servei

21.1. Mitjans personals

Personal mínim

El prestador del servei haurà d'aportar el personal necessari per a la realització de les operacions i tasques compreses en l'objecte del contracte.

El personal de l'empresa mantenidora del servei d'aigua potable i sanejament, que haurà d'intervenir al municipi de Perafort i Puigdelfí donades les característiques i dimensions reduïdes, no tindrà dedicació exclusiva i/o dedicació completa al municipi.

L'empresa adjudicatària designarà una persona responsable de contacte amb mòbil permanent (24h/dia, 365 dies/any) a disposició del servei, a qui li seran comunicades les actuacions d'urgència i emergència.

S'estima que l'equip humà complet que es requereix i les seves funcions seran les següents:

Cap del servei:

- Tenir un contacte fluid i mantenir informat als serveis tècnics municipals i al regidor de Medi Ambient de l'Ajuntament de Perafort i Puigdelfí sobre qualsevol incidència o urgència que es produeixi en el funcionament normal del Servei al municipi.
- Resoldrà d'una manera coordinada amb els serveis tècnics municipals i el regidor de Medi Ambient de l'Ajuntament de Perafort i Puigdelfí les reclamacions no resoltes per l'administratiu del servei i les interposades pels abonats del municipi.
- Estar assabentat del desenvolupament normal de l'explotació, control, conservació i manteniment de totes les instal·lacions del municipi.
- Supervisar les instal·lacions per aconseguir un òptim aprofitament dels cabals extrets dels pous i posats a disposició de la xarxa de Servei.
- Supervisió i planificació en matèria de conservació, reparació i substitució de conduccions i xarxes principals de distribució per a l'abastament.
- Realització d'estudis i informes ben documentats de les obres d'ampliació i renovació de les instal·lacions que componen el servei que es tingui previst executar.
- Realització d'informes ben documentats i proposta de resolució sobre fraus i escomeses clandestines.
- Planificació de la realització periòdica de campanyes de recerca de fuites i reparació de les deficiències que s'observin.
- Lliurar la documentació indicada i segons la periodicitat establerta en l'annex 2.

Encarregat de manteniment

- Organitzar les tasques diàries, coordinant aquells treballs rutinaris amb les possibles urgències que es puguin produir.



- Realitzarà un control del compliment de les tasques planificades dins de l'àrea tècnica. El control es realitzarà amb full de càlcul on es complimentarà amb totes les tasques de manteniment desenvolupades i realitzades per cadascun dels operaris de l'empresa. Aquest informe serà mensual, trimestral i anual per tal que es realitzin tots els objectius planificats amb els mitjans adequats i dins del terminis previstos.
- Organització de les tasques de la brigada operativa, coordinant els treballs rutinaris amb les possibles urgències.
- Col·laboració amb el cap de servei en les seves tasques de planificació tècnica, presa de dades i realització d'informes.
- Supervisió de les maniobres periòdiques, així com la conservació, verificació i manteniment de la totalitat de les obres i elements mecànics de la xarxa d'abastament, com poden ser vàlvules, ventoses, desguassos, hidrants, boques de rec, pous de ressalt, etc.
- Planificació de les campanyes de substitució i conservació dels comptadors d'aigua, si s'escau.
- Garantir el correcte aprofitament de l'aigua subministrada mitjançant l'obtenció del major rendiment possible de la xarxa de distribució.
- Control del magatzem amb els mitjans materials suficient per a la reparació immediata d'avaries que s'haurà de comunicar als serveis tècnics municipals i al regidor de Medi Ambient de l'Ajuntament, el subministrament de materials als abonats (comptadors, peces d'escomeses, etc.) i la correcta explotació del Servei (recanvis de canonades, bombes i accessoris, etc.).
- L'organització i coordinació de les feines rutinàries d'explotació, control, conservació i manteniment de les instal·lacions, en compliment de la planificació.
- El control rutinari dels cabals aportats als dipòsits de distribució i vigilància especial dels comptadors i la seva posterior comunicació al Cap de Servei.
- Vigilància de les instal·lacions per aconseguir un òptim aprofitament dels cabals posats a disposició del servei, incloent campanyes periòdiques de neteja i conservació, havent de realitzar les maniobres i treballs necessaris.
- Col·laboració amb el Cap de Servei en els estudis i informes de les obres d'ampliació i renovació de les instal·lacions que componen el Servei que es tingui previst executar.
- L'organització de les campanyes periòdiques de recerca de fuites i reparació de les deficiències que s'observin, en compliment de la planificació.
- L'organització de la col·locació i conservació dels comptadors d'aigua de cada usuari o abonat.
- Col·laboració en la realització d'obres de millora, ampliació o renovació de xarxa de servei, a petició del Regidor de Medi Ambient de l'Ajuntament.
- El control exhaustiu de les normes de seguretat i higiene en el treball, així com la formació permanent del personal de la l'empresa de manteniment.
- Manteniment preventiu per a evitar avaries, allargar la vida útil de les instal·lacions i de les



xarxes de distribució o de servei.

- Col·laboració a la gestió d'escomeses en quant a confecció de pressuposts d'execució de materials de l'escomesa i conservació, reparació i substitució de les avaries.

Oficial de primera

- Executarà les tasques de manteniment preventiu i correctiu, tant de les xarxes com dels equips electromecànics, prèviament planificades per l'Encarregat de manteniment.
- Vigilància sistemàtica de la xarxa en alta (captacions, dipòsits, xarxa de distribució fins als dipòsits, etc.) i la xarxa en baixa.

Peó/Ajudant

- Realitzar els treballs d'ajuda que l'indiqui l'Oficial de primera de manteniment.

Lector de comptadors

- Realització de les lectures dels comptadors cada 3 mesos amb un aparell aportat per Base Gestió d'Ingressos.
- Descarregar les lectures efectuades a l'ordinador de l'ajuntament, segons l'anterior.
- Anotació d'avaries, incidències i anomalies detectades en la presa de dades del consums d'aigua.

Formació i experiència

El cap del servei, l'encarregat i l'oficial hauran d'acreditar una experiència mínima de 3 anys en la realització de funcions similars en l'àmbit del manteniment de xarxes de subministrament d'aigua potable, i el personal amb categoria de peó una experiència d'1 any.

Adicionalment, el prestador del servei aportarà personal per a la realització de guàrdies i emergències, per tal de garantir una assistència 24 hores davant qualsevol incidència o eventualitat que es produeixi.

Segons determina l'article 48 del Reial Decret 3/2023, de 10 de gener, pel que s'estableixen els criteris tècnic-sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum, control i subministrament, l'operador de les plantes de tractament de potabilització, dipòsits o xarxes de distribució de la zona d'abastament, s'ha d'assegurar que tot el personal propi o subcontractat implicat en les activitats previstes en aquest Reial decret, compti amb la qualificació professional mínima per a l'activitat que exerceix en aquestes infraestructures, sempre que siguin actuacions operatives i que poguessin incidir sobre la qualitat de l'aigua.

El prestador del servei complirà allò disposat a la legislació laboral i sobre seguretat i salut en el treball. La infracció per part del prestador del servei de les seves obligacions amb el personal contractat seran de la seva exclusiva responsabilitat. Si els possibles conflictes laborals de qualsevol mena, entre el prestador del servei i el seu personal, afectessin la correcta prestació del servei, l'Ajuntament adoptarà les mesures oportunes d'acord amb la normativa vigent i reclamarà al prestador del servei pels possibles danys i perjudicis.

Acreditació de transportista autoritzat de residus

L'empresa adjudicatària ha de trobar-se capacitada per a realitzar el transport dels residus procedents de les neteges de clavegueram i donada d'alta com a transportista autoritzat a l'Agència de Residus de Catalunya.



Uniformitat i identificació

El personal adscrit al servei anirà degudament uniformat d'acord amb les seves ocupacions.

Seguretat i salut

Sempre que els treballs a executar puguin representar un perill públic, utilitzaran mitjans de senyalització i protecció, tant personals com generals.

Es seguiran els procediments adequats per garantir el compliment de la normativa de seguretat laboral.

Previ a l'inici del servei, l'empresa adjudicatària haurà de presentar el pla de seguretat i salut específic pel contracte del servei de manteniment i conservació de la xarxa d'aigua potable i clavegueram del municipi de Perafort i Puigdelfí, que serà aprovat per l'Ajuntament.

21.2. Mitjans materials i tècnics

Instal·lacions fixes

El prestador del servei haurà de disposar d'un magatzem al terme municipal de Perafort i Puigdelfí a una distància màxima de 25 km, amb totes les despeses al seu càrrec, en el qual hi pugui tenir un petit estoc d'eines, equips i materials, a l'objecte de poder atendre amb la major brevetat i d'immediat les necessitats que sorgeixin per causa d'avaries en les instal·lacions. En l'oferta es detallarà la proposta de magatzem i la seva ubicació.

Vehicles i maquinària mòbil

El prestador de servei també haurà d'aportar els mitjans de transport necessaris pel bon funcionament del servei així com fer-se càrrec de totes les despeses. Els vehicles adscrits al contracte tindran les prescripcions necessàries per a l'ús al qual són destinats amb referència a la seguretat, prescripcions sanitàries i conveniències d'estètica urbana. Havent-se de mantenir en perfecte estat de funcionament durant el període de vigència del contracte.

La flota de vehicles disposarà com a mínim de vehicles estàndard tipus camió cisterna amb equip d'impulsió-aspiració i tots els elements i aparellatge necessari (mànegues d'aspiració, mànegues de pressió, bomba d'impulsió, bomba d'aspiració, cisterna per a residus, cisterna per a aigua neta, obturadors ...). En cas que es consumeixi aigua municipal, aquesta serà facturada a l'empresa contractista.

Equips, eines i estoc

El prestador del servei haurà de proveir-se de tot el material necessari per a la correcta prestació dels serveis contractats, el qual detallarà en la seva proposta. Els equips i materials necessaris per a l'execució dels serveis seran propietat del prestador del servei, amb totes les despeses al seu càrrec. Com a elements complementaris del servei, el prestador haurà de tenir al seu abast equips de detecció de fuites d'aigua (portàtils i sobre vehicle), detectors de trajectòria de canonades (georadar) i càmera de TV per a inspecció de tipus perxa.

Clàusula 22. Oficina tècnica

L'adjudicatari disposarà d'una oficina o servei tècnic per a la redacció de projectes tècnics i estudis de viabilitat tècnica, per al manteniment dels plànols de la xarxa d'abastament d'aigua potable, per a la programació de l'ampliació de les diferents instal·lacions del servei en funció de



les necessitats, i per a la supervisió i la comprovació de l'execució de les obres, amb subjecció als projectes tècnics redactats pel mateix adjudicatari.

L'adjudicatari redactarà la documentació tècnica a petició de l'ajuntament o per la seva pròpia voluntat per actuacions de millora de la xarxa d'aigua i/o clavegueram. Aquesta documentació tindrà les dades necessàries per definir tècnicament i econòmicament la millor solució.

Clàusula 23. Innovació i eines de gestió

23.1. Sistema i programa de manteniment i gestió d'actius, inventaris i ordres de treball

L'adjudicatari implantarà un sistema de manteniment i gestió d'actius en el servei durant els **primers sis mesos de vigència del contracte** a la consulta del qual haurà de tenir accés el responsable del contracte. El sistema haurà de cobrir, almenys, les àrees de gestió següents: d'actius, d'ordres de treball, de magatzems, de manteniment preventiu, predictiu i correctiu, i de personal.

23.2. Sistema de telecontrol

L'ajuntament ha planificat la instal·lació dels nous comptadors amb telemetria i amb comunicació via MBus, per tal d'enregistrar les dades de consums de manera remota i poder detectar qualsevol anomalia en la xarxa d'aigua. Quan el sistema estigui implementat l'adjudicatari haurà de controlar el sistema de telecontrol i actuar ràpidament davant les anomalies de qualsevol instal·lació i punts estratègics del sistema d'abastament d'aigua. Quan es detecti qualsevol anomalia en la xarxa, actuarà de la mateixa manera, tot i no estar implementat els comptadors telemètrics, parcialment o totalment.

Es pot donar el cas que per un període de temps convisquin el sistema de lectura tradicional (manual) i el remot (telemètric).

Qualsevol altre element telemètric d'algun sistema adscrit al present contracte, requerirà que l'adjudicatari asseguri el seu correcte funcionament.

Clàusula 24. Transferència d'informació

En relació amb la transferència d'informació a l'Administració, l'adjudicatari ha de donar al responsable del contracte accés en temps real a la informació tècnica.

En aquest sentit, l'adjudicatari posarà a disposició del responsable del contracte les eines informàtiques que li permetin visualitzar, com a mínim, la informació següent:

- Avisos, incidències en el servei i avaries.
- Altra informació que l'Ajuntament consideri d'interès.



Clàusula 25. Seguiment i control del servei

25.1. Mecanismes de control

El mecanisme de control principal del contracte es durà a terme a través de la figura del responsable del contracte. Bàsicament el control incidirà en el compliment per part del adjudicatari del que estableixen el contracte i els plecs de condicions, l'oferta presentada pel mateix adjudicatari, les ordenances i el reglament del servei i la legislació aplicable.

Les accions de control consistiran en:

1. La recepció i anàlisi de la documentació tecnoeconòmica i de gestió del contracte.
2. La vigilància i supervisió de la realització d'obres (una vegada finalitzades les obres es faran les comprovacions i les proves que l'Ajuntament consideri oportunes).
3. La comprovació de l'ús adequat de les instal·lacions i del compliment de les inversions inicials obligatòries, com també de les actuacions de manteniment preventiu i correctiu d'infraestructures.
4. La realització d'auditories operatives per comprovar l'eficàcia i eficiència de l'adjudicatari en la prestació del servei.
5. La realització d'auditories de qualitat de l'aigua, la revisió de registres de reclamacions i d'activitat i qualsevol altra acció que es consideri necessària per a la correcta supervisió del servei.
6. Qualsevol altra mesura de control encarregada per l'Ajuntament.

Adicionalment, i sempre que les circumstàncies ho aconsellin, el responsable del contracte podrà sol·licitar a l'adjudicatari totes les dades i informacions, tant de caire tècnic o operatiu que calguin i que aportin un coneixement actualitzat del contracte i facilitin l'adopció de les mesures que s'estimin pertinents. A aquests efectes, l'adjudicatari tindrà lliure accés a les instal·lacions i les dependències afectes al servei, i també a la informació requerida, d'acord amb la legislació vigent.

25.2. Informes i memòries

L'adjudicatari està obligat a facilitar al responsable del contracte la documentació següent:

A. Memòria Anual

L'adjudicatari haurà de presentar, **en els tres primers mesos de cada exercici**, una memòria que compregui la gestió i la prestació del servei, les actuacions realitzades i les propostes que estimi oportunes per a una bona prestació del servei. La memòria haurà de contenir els volums d'aigua captats i el volum d'aigua total lliurat trimestralment al conjunt d'abonats, els consums energètics i de reactius, i també haurà d'incloure els resultats de les anàlisis realitzades segons el RD 3/2023 o la normativa vigent.

B. Informes

L'adjudicatari haurà de remetre al responsable del contracte la informació següent amb la



periodicitat que s'indica:

- Trimestralment, una llista i un fitxer informàtic amb les actuacions programades que es duguin a terme, tant en obres de renovació, ampliació o reparació com en campanyes de renovació de comptadors, de detecció i localització de fuites a la xarxa o en escomeses dels abonats, de neteja i inspecció de xarxes. La informació ha d'incloure també les incidències detectades i les conclusions.
- Trimestralment, un informe sobre els volums captats i el volum total lliurat mensualment al conjunt d'abonats, els consums energètics i de reactius.

Informes puntuals sobre qualsevol incidència o actuació que sigui rellevant quant a la gestió del servei, especialment pel que fa al compliment legal en matèria sanitària, mediambiental i de prevenció de riscos laborals. El contingut mínim dels informes d'actuacions puntuals és:

- Informe amb data, hora, ubicació, personal, explicació de l'actuació realitzada, material utilitzat i preus desglossats del cost de l'actuació per la empresa.
- Fotografies de l'actuació que permeti comprovar la ubicació i els elements substituïts o incorporats, de tal forma que es pugui verificar, una vegada finalitzada, que és correspon amb l'actuació i els elements indicats al informe presentat.

El termini de presentació de la documentació indicada serà d'una setmana des de la finalització de la intervenció.

Clàusula 26. Gestió de la qualitat i gestió ambiental

L'adjudicatari incorporarà totes les innovacions tecnològiques, els sistemes, els procediments, etc. que contribueixin a minimitzar els impactes ambientals en tots els aspectes relatius al servei, especialment en relació amb els mitjans materials i les instal·lacions fixes.

Clàusula 27. Pla de seguretat i salut

En els termes que preveu l'article 7 del RD 1627/1997, de 24 d'octubre, i l'apartat 2.1. del plec de clàusules del present contracte, el contractista estarà obligat a elaborar una avaluació dels riscos dels treballs a contractar i realitzar la corresponent coordinació d'activitats, així com en aquelles obres en que es consideri oportú o quan se li requereixi un Pla de Seguretat i Salut en el Treball.

Clàusula 28. Pla de gestió de residus

En els termes que preveuen l'article 14 de la Llei 22/2011, de 28 de Juliol, i el RD 210/2018, de 6 d'abril, el contractista estarà obligat a elaborar un Pla de Gestió de Residus.

Així mateix, el contractista estarà obligat a donar compliment estricte a l'ordenança municipal per a la gestió dels residus que generi durant l'execució de les obres i, específicament, les de lliurar-los a un gestor autoritzat, assumint, si escau, els costos de gestió.



Clàusula 29. Execució projecte millora xarxa d'abastament en baixa

Els licitadors hauran de tenir en compte que l'ajuntament de Perafort realitzarà durant el període 2025-2026 una important obra de millora de la seva xarxa d'abastament en baixa, que consistirà en l'execució de les actuacions següents:

Actuació 1: Renovació del parc de comptadors

- Instal·lació de comptadors de cabal amb sistema de telelectura a la sortida dels dipòsits intermedis i de capçalera, als usuaris del servei (415 uts) i als sectors de la xarxa.

Actuació 2: Sectorització de la xarxa

- Renovació de vàlvules de tall en mal estat que no realitzen la seva funció, i instal·lació de noves vàlvules de comporta per delimitar sectors i facilitar la reparació de fuites amb el menor malbaratament d'aigua possible.

Actuació 3: Instal·lació de sistema de detecció i localització remota de fuites

- Instal·lació d'equip de localització i prelocalització de fuites basat en l'estudi estadístic del soroll nocturn.

Actuació 4: Campanya de recerca de fuites i de reparació i substitució parcial de la xarxa

- Campanya de recerca de fuites i reparació de les fuites detectades
- Substitució de canonades: canonades en mal estat o que hagin finalitzat la seva vida útil i que generen intervencions continuadament per reparació de fuites.

Actuació 5: Control i regulació de la xarxa

- Instal·lació de mecanismes automàtics de regulació de la pressió a la xarxa: tant per franges horàries, com per cabal.

Aquestes actuacions seran finançades parcialment per l'ACA segons la resolució definitiva d'atorgament de les subvencions de la convocatòria per a la concessió de subvencions, en règim de concurrència competitiva, adreçades als ens locals per a la realització d'actuacions per a la millora i 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, feta pública per Resolució ACC/2464/2023, de 4 de juliol; (DOGC 8952, DE 6.7.2023, REF.BDNS 706738).



ANNEX 1. Infraestructures i instal·lacions adscrites al servei

Per facilitar l'estudi econòmic del servei, a continuació es presenta l'inventari (per unitats) d'elements principals de la xarxa d'abastament i de sanejament, sense que aquesta sigui exhaustiva.

Xarxa d'abastament:

	Vàlvula	Vàlvula reductora	Hidrant	Boca reg
Plànol 1	10	0	4	14
Plànol 2	13	0	1	29
Plànol 3	1	0	0	1
Plànol 4	0	0	0	0
Plànol 5	5	0	1	9
Plànol 6	27	0	3	33
Plànol 7	2	0	1	3
Plànol 8	22	0	4	20
Plànol 9	1	0	2	2
Plànol 10	0	0	1	2
Polígon	31	1	17	0
Total	112	1	34	113

Xarxa de sanejament:

	Pou registre	Embornal	Interceptor	Bombament	Sobreeixidors
Plànol 1	14	4	1	1	1
Plànol 2	34	21	2	1	1
Plànol 3	12	0	0	0	0
Plànol 4	1	0	0	0	0
Plànol 5	9	15	0	0	0
Plànol 6	36	17	2	0	0
Plànol 7	2	2	0	0	0
Plànol 8	24	29	1	1	1
Plànol 9	7	2	0	1	1
Plànol 10	5	10	0	0	0
Polígon	188	168	0	1	1
Total	332	268	6	5	5



ANNEX 2. Documentació i termini de presentació per part de l'adjudicatari del servei

Descripció	Termini	Motiu
LOT 1		
Calendari d'analítiques	Abans de l'inici del contracte	Compliment RD 3/2023
Elaboració de la proposta del Protocol d'autocontrol i del Pla sanitari de l'aigua de les zones d'abastament municipal.	Durant els primers 6 i 12 mesos de contracte, respectivament	Compliment RD 3/2023
Informes dels controls i les analítiques realitzades en relació amb la qualitat de l'aigua subministrada per al consum humà. Millores	Cada trimestre	Compliment RD 3/2023
LOT 2		
Avaluació dels riscos dels treballs a contractar	Previ a l'inici del contracte. En cas de Pla de seguretat, aquest haurà d'estar aprovat per l'ajuntament	Normativa seguretat i salut
Inventari de bens, d'instal·lacions, maquinària i equips detallat	Dos mesos des de l'inici del contracte	Detectar i censar les avaries i deficiències que presentin en el moment d'inici del contracte
Planificació recerca de fuites anual	2 mesos abans de finalitzar cada any de contracte	Planificar les intervencions de les xarxes i afectacions
Planificació neteja i inspecció xarxa de sanejament	Durant els 3 primers mesos de cada any	Planificar les intervencions de les xarxes i afectacions
Planificació neteja i desinfecció dipòsits	Durant els 3 primers mesos de cada any	Planificar les intervencions de les xarxes i afectacions
Auditoria de l'eficiència hidràulica del servei d'abastament municipal	Màxim cada 2 anys. 2 vegades durant el contracte	Balanç de l'aigua subministrada, un índex de gestió de fuites i un índex de gestió de les pressions
L'adjudicatari implantarà un sistema de manteniment i gestió d'actius en el servei	Durant els primers 6 mesos de contracte	Control de la gestió del manteniment i incidències
Actualitzar la planimetria de la xarxa d'abastament i de clavegueram	Durant els primers 6 mesos de contracte	Control de la gestió del servei
Memòria anual que haurà de contenir els volums d'aigua captats i el volum d'aigua total lliurat mensualment al conjunt d'abonats, els consums energètics i de reactius	Durant els 3 primers mesos de cada exercici	Control de la gestió del servei
Informe sobre els volums captats i el volum total lliurat mensualment al conjunt d'abonats, els consums energètics i de reactius	Cada trimestre	Control de la gestió del servei
Informe de les actuacions programades que es duguin a terme,	Cada trimestre	Compliment RD 3/2023



PPTP del servei de manteniment i conservació de la xarxa d'aigua potable i clavegueram i les analítiques per al control de la qualitat de l'aigua d'abastament del municipi de Perafort i Puigdelví

tant en obres de renovació, ampliació o reparació com en campanyes de renovació de comptadors, de detecció i localització de fuites a la xarxa o en escomeses dels abonats, de neteja i inspecció de xarxes. Millores		
Informe i certificats sobre la neteja i desinfecció dels dipòsits. Millores	Anual	Compliment RD 3/2023
Informe trimestral del nivell de pous	Trimestral	Control captacions



ANNEX 3. Preus unitaris LOT 1

Respecte al lot 1 aquests són els preus unitaris en euros:

Zona abastament tipus 3. > 100 m³ i < 1.000 m³

CONCEPTE	P.U.
Analítica de control (a dipòsit)	60
Analítica de control (a la xarxa)	60
Analítica completa (a dipòsit)	850
Analítica completa (a la xarxa)	850
Analítica a l'aixeta del consumidor	120
Anàlisi de radioactivitat	190
Control operacional	60
Caracterització de les aigües	30
Llista observacions	120

Zona abastament tipus 2. > 10 m³ i < 100 m³

CONCEPTE	P.U.
Analítica de control (a dipòsit)	60
Analítica de control (a la xarxa)	60
Analítica completa (a dipòsit)	850
Analítica completa (a la xarxa)	850
Analítica a l'aixeta del consumidor	120
Anàlisi de radioactivitat	190
Control operacional	60
Caracterització de les aigües	30
Llista observacions	120

Preus sense IVA,



ANNEX 4. Preus unitaris LOT 2

Respecte al lot 2 aquests són els preus unitaris en euros:

UN.	CONCEPTE	PREU UNIT
	1.- Instal·lació de comptador inclús racors (segons diàmetre)	
ut	De 13/15 mm	130,02
ut	De 20 mm	159,03
ut	De 25 mm	171,24
ut	De 30 mm	222,46
ut	De 40 mm	322,64
ut	De 50 mm	546,32
ut	De 65 mm	766,63
ut	De 80 mm	950,84
ut	De 100 mm	1.151,75
	2.- Escomesa amb comptador i obra civil inclosa (fins a 3 metres)	
ut	≤ de 32 mm	638,63
ut	De 40 mm	751,02
ut	De 50 mm	982,69
ut	De 63 mm	1.210,95
ut	De 75 mm	1.404,04
ut	De 90 mm	1.624,97
ut	De 110 mm	1.883,79
m	Cada metre lineal d'escomesa addicional, a partir dels 3 m de longitud anteriors	241,25
	3.- Obra civil	
m	Tall de paviment de qualsevol tipus, mitjançant màquina talladora de paviment, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	5,10
m2	Aixecat del ferm existent (inclòs: panot, llambordins, formigó, asfàltic, pedra, etc).	20,00
m3	Excavació de rasa fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans manuals, en qualsevol tipus de terreny.	50,63
m3	Excavació de rasa de més de 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans manuals, en qualsevol tipus de terreny.	60,48
m3	Excavació de rasa fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics, en qualsevol tipus de terreny.	18,60
m3	Excavació de rasa de més 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics, en qualsevol tipus de terreny.	24,10
m3	Reposició de rasa oberta, reblert principal, compactació i reposició posterior del ferm i/o paviment (igual que l'existent).	40,00
	4.- Subministraments i instal·lacions	
m	Subministrament i instal·lació de tub de PE 100 Ø 20 mm i 2 mm de gruix, de color negre amb bandes de color blau, SDR11, PN=16 atm, col·locat sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclosos unió termosoldada, accessoris i peces especials.	5,36



PPTP del servei de manteniment i conservació de la xarxa d'aigua potable i clavegueram i les analítiques per al control de la qualitat de l'aigua d'abastament del municipi de Perafort i Puigdelví

m	Subm. i instal. de tub de PE 100 Ø 25 mm i 2,3 mm de gruix, de color negre amb bandes de color blau, SDR11, PN=16 atm, col·locat sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclosos unió termosoldada, accessoris i peces especials.	6,74
m	Subm. i instal. de tub de PE 100 Ø 32 mm i 2 mm de gruix, de color negre amb bandes de color blau, SDR11, PN=16 atm, col·locat sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclosos unió termosoldada, accessoris i peces especials.	8,48
m	Subm. i instal. de tub de PE 100 Ø 40 mm i 2,4 mm de gruix, de color negre amb bandes de color blau, SDR11, PN=16 atm, col·locat sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclosos unió termosoldada, accessoris i peces especials.	10,64
m	Subm. i instal. de tub de PE 100 Ø 50 mm i 3 mm de gruix, de color negre amb bandes de color blau, SDR11, PN=16 atm, col·locat sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclosos unió termosoldada, accessoris i peces especials.	13,64
m	Subm. i instal. de tub de PE 100 Ø 63 mm i 3,8 mm de gruix, de color negre amb bandes de color blau, SDR11, PN=16 atm, col·locat sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclosos unió termosoldada, accessoris i peces especials.	18,15
m	Subm. i instal. de tub de PE 100 Ø 75 mm i 4,5 mm de gruix, de color negre amb bandes de color blau, SDR11, PN=16 atm, col·locat sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclosos unió termosoldada, accessoris i peces especials.	22,88
m	Subm. i instal. de tub de PE 100 Ø 90 mm i 5,4 mm de gruix, de color negre amb bandes de color blau, SDR11, PN=16 atm, col·locat sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclosos unió termosoldada, accessoris i peces especials.	30,00
m	Subm. i instal. de tub de PE 100 Ø 110 mm i 6,6 mm de gruix, de color negre amb bandes de color blau, SDR11, PN=16 atm, col·locat sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclosos unió termosoldada, accessoris i peces especials.	40,20



m	Subm. i instal. de tub de PE 100 Ø 125 mm i 7,4 mm de gruix, de color negre amb bandes de color blau, SDR11, PN=16 atm, col·locat sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclosos unió termosoldada, accessoris i peces especials.	47,84
m	Subm. i instal. de tub de PE 100 Ø 140 mm i 8,3 mm de gruix, de color negre amb bandes de color blau, SDR11, PN=16 atm, col·locat sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclosos unió termosoldada, accessoris i peces especials.	56,35
m	Subm. i instal. de tub de PE 100 Ø 160 mm i 9,5 mm de gruix, de color negre amb bandes de color blau, SDR11, PN=16 atm, col·locat sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclosos unió termosoldada, accessoris i peces especials.	70,86
m	Subm. i instal. tub de PE 100 Ø 180 mm i 10,7 mm de gruix, de color negre amb bandes de color blau, SDR11, PN=16 atm, col·locat sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclosos unió termosoldada, accessoris i peces especials.	85,26
m	Subm. i instal. tub de PE 100 Ø 200 mm i 11,9 mm de gruix, de color negre amb bandes de color blau, SDR11, PN=16 atm, col·locat sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclosos unió termosoldada, accessoris, maneguets i peces especials.	103,29
ut	Connexió DN50 a la xarxa general de sanejament del municipi a través de pou de registre (fins a 3 metres). Inclús obra civil	436,37
5.- Servei neteja xarxa sanejament		
h	Equip neteja amb camió mixt de 8 fins a 12 m3 amb sistema d'impulsió/aspiració amb conductor i un operari especialista, a totes hores (horari efectiu)	112,00 €
h	Servei de desembús de canonades/claveguerons amb vehicle dotat d'equip autònom d'alta pressió amb mànegues, toberes, dipòsit amb aigua i inclou la ma d'obra corresponent a totes hores (horari efectiu)	78,00
h	Servei mínim d'inspecció amb enregistrament amb càmera perxa de CCTV robotitzada (Inclou desplaçament i primera hora d'intervenció d'equip compost per tècnic i operari especialistes, vídeo de l'enregistrament i informe WinCanS), a totes hores.	306,90
h	Hora d'intervenció addicional d'inspecció amb càmera perxa de CCTV robotitzada, a totes hores.	101,20
6.- Preus altres activitats		
h	Mà d'obra peó per a execució de feines (qualsevol tipus d'hora)	21,54
h	Mà d'obra peó especialista per a execució de feines (qualsevol tipus d'hora)	24,85
h	Ma d'obra oficial per a execució de feines (qualsevol tipus d'hora)	28,18
ut	Trasllat de comptador	65,55



PPTP del servei de manteniment i conservació de la xarxa d'aigua potable i clavegueram i les analítiques per al control de la qualitat de l'aigua d'abastament del municipi de Perafort i Puigdelfí

ut	Reobertura de servei	57,34
ut	Verificació de comptador 13mm a Indústria	187,20
ut	Anul·lació ramal. Inclús obra civil	416,17

Aquests preus unitaris inclouen el subministrament (lloguer i/o amortització) de la maquinaria, muntatge i desmuntatge, combustibles, manteniment, seguretat i salut, despeses generals, benefici industrial, gestió de residus, ... No inclouen l'IVA.



ANNEX 6. Pressupost

	CONCEPTE	QUANT	PU	COST
LOT 1	ANALITQUES	1	7.379,00	7.379,00
LOT 1	REDACCIÓ PAG	15	25,00	375,00
LOT 1	REDACCIÓ PSA	25	25,00	625,00
LOT 1	DADES SINAC	16	25,00	400,00
LOT 2	NETEJA/DESINFECCIÓ DIPOSITS AP	3	580,00	1.740,00
LOT 2	REVISIÓ DESINFECTANT DIPÒSITS	130	25,00	3.250,00
LOT 2	CONSUM DE DESINFECTANT	4.706	0,55	2.588,30
LOT 2	REVISIÓ ELECTRICA DIPOSITS AP	30	25,00	750,00
LOT 2	CONTROL GENERAL DIPOSITS AP	14	25,00	350,00
LOT 2	REVISIÓ ELÈCTRICA BOMBAMENT AP	20	25,00	500,00
LOT 2	CONTROL GENERAL BOMBAMENT AP	7	25,00	175,00
LOT 2	CONTROL RUTINA XARXA AP	26	25,00	650,00
LOT 2	LOCALITZACIÓ FUITES XARXA AP	70	25,00	1.750,00
LOT 2	LECTURA TRIMESTRAL COMPTADORS	120	25,00	3.000,00
LOT 2	REVISIÓ BOQUES INCENDI	10	25,00	250,00
LOT 2	NETEJA 25% XARXA SANEJAMENT	30	112,00	3.360,00
LOT 2	NETEJA 100% EMBORNALS I REIXES	84	25,00	2.100,00
LOT 2	NETEJA SOBREEIXIDORS AR	14	25,00	350,00
LOT 2	NETEJA ANUAL BOMBAMENT AR	7	112,00	784,00
LOT 2	SUBSTITUCIÓ COMPTADORS (VARIABLE)	65	110,00	7.150,00
LOT 2	CORRECTIU, NOVES ESCOMESES I OBRA NOVA (VARIABLE)	1	30.000,00	30.000,00
				67.526,30
	6% B.I.			4.051,58
	13% D.G.			8.778,42
	PEC SENSE IVA			80.356,30
	IVA			16.874,82
	PEC AMB IVA			97.231,12

