



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

CONTRACTE MIXT DE SERVEIS I SUBMINISTRAMENTS PER LA GESTIÓ INTEGRAL DE L'AIGUA I DE LA XARXA D'AIGÜES RESIDUALS DE BANYERES DEL PENEDEÈS

Objecte	Serveis i subministrament de material divers d'aigua i sanejament per a la gestió integral de l'aigua i de la xarxa d'aigües residuals al municipi de Banyeres del Penedès.
Expedient	349/2025
Tramitació	Ordinària
Procediment	Obert simplificat
Tipus	Mixt
Òrgan de Contractació	Junta de Govern Local

Diligència de secretaria:

Per fer constar que el present exemplar de plec de prescripcions tècniques particulars ha estat aprovat per la Junta de Govern Local en sessió de data 22 de maig de 2025.

Immaculada Rocío Santos Cuellas
Secretària interventora accidental

DOCUMENT SIGNAT ELECTRÒNICAMENT





PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PELS SERVEIS I SUBMINISTRAMENTS PER LA GESTIÓ INTEGRAL DE L'AIGUA I DE LA XARXA D'AIGÜES RESIDUALS DE BANYERES DEL PENEDÈS

Exp. Núm.: 349/2025

1.- Descripció general de les instal·lacions

L'Ajuntament de Banyeres del Penedès gestiona la xarxa d'abastament d'aigua potable pel subministrament d'aigua de consum humà i la xarxa de sanejament per a la canalització i trasllat de les aigües residuals i pluvials al municipi de Banyeres del Penedès.

La xarxa d'aigua potable al municipi de Banyeres del Penedès és del tipus mallat en la seva major part, fent que cada abonat rebi aigua, com a mínim, per dos trances diferents. D'aquesta manera es milloren les pressions, la qualitat d'aigua i afavoreix les intervencions de manteniment preventiu o correctiu a la xarxa.

En funció del diàmetre de la canonada, la xarxa d'abastament es divideix en una xarxa primària de distribució on el diàmetre de la mateixa és major o igual a 150 mm i una xarxa secundària de distribució on el diàmetre és menor a 150 mm.

La xarxa de distribució d'aigua potable al municipi de Banyeres del Penedès s'inicia en els anys 50 i s'ha anat ampliant, modificant i substituint des de les hores. Es per aquest motiu que existeix una gran varietat de materials instal·lats en base a l'antiguitat de la xarxa.

De mitjana en els darrers anys és substitueixen més de 200 metres de canonades amb tots els seus mecanismes corresponents. A més a més es produeixen una mitja de 35 avaries/anomalies anuals amb necessitat de substituir o reparar trams existents o de substituir o reparar escomeses particulars.

Pel que fa a la xarxa de sanejament al municipi de Banyeres del Penedès disposem de més de 25.000 metres lineals de canonada amb diàmetres de 200mm en canonades de residuals i de 400mm en canonades de residuals amb l'objectiu de recollir i conduir fins a l'estació comarcal i sanejar, de manera integrada, les aigües residuals generades al municipi. La xarxa de sanejament es del tipus unificada a la major part del Nucli antic, als nuclis de Casa Roja, el Priorat, Saïfores i Les Masies de Sant Miquel i del tipus separativa a la urbanització Boscos i a algun sector del Nucli de Banyeres.

El conjunt de tots aquests materials hidràulics i de sanejament necessaris, tant en obres de substitució o ampliació, com en les actuacions de manteniment són els contemplats en aquest plec objecte de licitació a més dels serveis necessaris per a disposar d'una gestió integral òptima de les xarxes d'aigua i sanejament.

Aquests altres serveis també objecte d'aquesta licitació necessaris per a una correcta gestió integral són:

- Subministrament de materials hidràulics i de sanejament. (Lot 1)
- Servei de control analític de l'aigua de consum humà. (Lot 2)
- Servei de prevenció i control de la legionel·la en equipaments municipals.(Lot 3)





2.- Materials hidràulics i de sanejament a subministrar

Tots els materials hauran de ser totalment nous, no acceptant ofertes que incloguin materials de segona mà. Els articles hauran de complir totes les disposicions vigents sobre la matèria i de les successives que s'hi publiquin durant el decurs del contracte. En particular, tots els articles hauran de reunir les condicions de seguretat que específicament s'hi estableixin, d'acord amb la legislació vigent.

Aquells materials en contacte amb l'aigua, disposaran del corresponent certificat d'autorització.

Els materials a subministrar tindran la garantia de dos anys.

3.- Documentació tècnica a presentar

A continuació indiquem un llistat de documentació tècnica que els licitadors han de presentar amb la seva proposició als efectes de comprovar que compleixen el que es disposa al punt 6è del present PPT.

- Certificat que el material ofert compleix els Criteris Sanitaris de Qualitat de l'aigua de consum humà establert en el R.D. 3/2023 de 10 de gener.
- Certificats d'acompliment amb la norma internacional que fa referència (especificats per cada material o família en el punt 6.1 del present plec).
- Fitxa tècnica de cada material (o la seva família) a oferir.

S'entén família com conjunt de materials amb mateixes característiques constructives i funcionals. Per exemple, família d'accessoris de polietilè injectats llarg, o família d'accessoris de polietilè amb resistència electrosoldable.

Cal indicar que, en cas d'ésser adjudicatari en algun lot, només s'acceptaran els materials que corresponguin amb el fabricant i model del producte inclosos en la documentació tècnica presentada amb l'oferta. No s'acceptarà cap material (fabricant i model) que no estigui aprovat pels Serveis Tècnics de l'Ajuntament de Banyeres del Penedès.

4.- Petició de material, quantitat, forma, lloc i facturació del subministrament.

Les quantitats necessàries de cada material, es demanaran segons les necessitats de l'Ajuntament de Banyeres del Penedès durant el període de durada del contracte.

L'Ajuntament de Banyeres enviarà una sol·licitud o petició a través de correu electrònic del material a subministrar cada vegada que necessiti material per a les obres esmentades a l'objecte del contracte, d'acord al programa de necessitats del material a les obres. En cap cas s'acceptarà rebre més material de l'indicat a la sol·licitud o a la petició.

El licitador emetrà una factura per cada petició o sol·licitud que l'Ajuntament de Banyeres efectui, no podrà incloure en una única factura més d'una petició o sol·licitud.

L'empresa adjudicatària facilitarà un e-mail i un núm. de telèfon, a través del qual l'Ajuntament realitzarà la petició del producte segons les seves necessitats.

El termini màxim per disposar del producte a les nostres instal·lacions serà de 2 dies laborables, des de la recepció de la sol·licitud realitzada per l'Ajuntament. En el cas de les canonades aquest termini serà de 7 dies laborables.





El material se subministrarà normalment en el magatzem de l'Ajuntament de Banyeres del Penedès, ubicat en la Plaça 11 de Setembre, 43711 de Banyeres del Penedès. En el cas de les canonades, es comunicarà en el moment de demanar-ho si va a magatzem o directament a obra.

Pel **lot 1** l'adjudicatària haurà de disposar d'un magatzem o punt de recollida que permeti la recollida dels elements que siguin necessaris de forma urgent per part de la brigada municipal en els horaris i condicions establerts, en una ubicació que es trobi a menys de 20 km per carretera de les dependències municipals situades en el nucli urbà de Banyeres.

Es justifica aquesta necessitat atès que en els subministres d'urgència el temps d'accés als materials ha de ser el menor possible, minimitzant els recursos materials i humans emprats.

En cas de que sigui a obra, aquesta sempre estarà en el terme municipal de Banyeres del Penedès.

El transport de tot el material subministrat, a excepció de les canonades, vindrà de forma paletitzada en un camió dotat de plataforma elevadora. Les canonades en barra es subministraran semi paletitzades (flejades) en un camió preparat per la seva descàrrega (camió o tràiler amb caps semi oberta).

5.- Devolució de material sobrant i/o defectuós

El proveïdor adjudicatari tindrà l'obligació d'acceptar les devolucions de sobrants de materials lliurats a l'Ajuntament de Banyeres del Penedès, sense cost addicional, quan es compleixin les següents condicions:

1. Que els materials que l'Ajuntament vulgui retornar, hagin estat lliurats per l'adjudicatari dins d'un període de tres mesos anteriors a la data de devolució.
2. Que el material que l'Ajuntament vulgui retornar no hagi estat utilitzat, ni hagi estat danyat.

En el cas que qualsevol article subministrat estigués danyat o fos defectuós, el proveïdor adjudicatari haurà de retirar-lo i reposar-lo per un altre en bon estat en el termini màxim d'un dia.

Transcorreguts 30 dies naturals des del lliurament dels materials a l'Ajuntament, sense comunicació per la seva banda de l'existència de defectes, s'entendrà que l'Ajuntament està conforme amb els materials subministrats.

Si durant la vigència del contracte s'acredités l'existència de vicis ocults en els béns subministrats, l'Ajuntament tindrà dret a reclamar del proveïdor adjudicatari la reposició dels que resultin inadequats o la reparació dels mateixos, si fos suficient. Així com els danys i perjudicis ocasionats amb motiu de la instal·lació i ús de l'esmentat material defectuós.

6.- Lots de licitació

- **Lot 1:** Subministrament de materials hidràulics i de sanejament.
- **Lot 2:** Servei de control analític de l'aigua de consum humà.
- **Lot 3:** Servei de prevenció i control de la legionel·la en equipaments municipals.

6.1.- Lot 1: Subministrament de materials hidràulics i de sanejament.

Tots els materials hauran de complir amb les següents normes, enumerades de manera no





exhaustiva:

Marcatge de materials

Segons norma UNE-EN 19 o l'equivalent ISO 5209.

1 Canonada de polietilè

Totes les canonades a subministrar hauran d'estar certificades sota la Norma UNE-EN 12201 segons AENOR per les canonades de polietilè per conducció d'aigua a pressió. Cada subministrament haurà de incloure la documentació pertinent indicant la traçabilitat del material i procés productiu.

Les canonades utilitzades per conduir aigua potable seran de polietilè d'alta densitat PE-100 i de color de fons negre amb bandes de color blau. Per les canonades d'aigua d'ús no potable (reutilitzada o freàtica), també seran PE-100 de color de fons negre amb bandes de color morat RAL 4001 (segons guia RD 1620/2007).

La longitud de totes les canonades de polietilè en barra serà de 6 metres, a no ser que s'especifiqui altre mida en la relació de materials d'aquesta licitació.

El diàmetre exterior de la canonada ha de estar dintre de les toleràncies definides en la normativa internacional ISO4437-2, AS/NZS 4130, EN1555-2 i EN12201-2.

Assajos a complir:

UNE EN ISO 6259, ISO 11357-6, UNE EN ISO 1133 i UNE EN ISO 1167.

Els elements ofertats hauran d'estar fabricats amb materials que garanteixin una resistència i estabilitat adequades per al seu ús amb aigua apta per al consum humà, així com de no introduir alteracions en les característiques de l'aigua subministrada.

La partida de canonada de diàmetre 63 mm Pe 40 en rotllo correspon a canonada de Pe de baixa densitat que per la seva flexibilitat i mal·leabilitat, s'utilitzarà per l'estesa del provisional d'obres que substituirà a la canonada existent durant el temps d'execució de les obres. Aquesta canonada al igual que les anteriors, també ha d'estar fabricada sota la norma UNE-12201 amb marca de qualitat certificada per AENOR.

2 Accessoris de polietilè

Estaran construïts en polietilè d'alta densitat PE-100 i de color de fons negre. El seu diàmetre exterior i l'espessor de les peces seran d'acord a la norma EN 1555 i la UNE-12201. El coeficient SDR serà 11 o inferior (l'equivalent a un PN16 o superior), i les toleràncies dimensionals seran inferiors a:

- Si $D \leq 160 \pm 3\text{mm}$
- Si $D > 160 \pm 10\text{mm}$

En el cas de les unions embridades amb valones porta brides, les brides seran sempre del tipus brida boja segons DIN 2502, dissenyades per una pressió nominal PN16 i construïdes en acer zincat. Sempre seran peces mecanitzades i no s'acceptaran accessoris construïts mitjançant motlles.

Accessoris electrosoldables

Els accessoris seran electrosoldables mitjançant resistència elèctrica. Disposaran de testimoni integrat per indicar si la soldadura s'ha realitzat correctament.





Igualment vindran degudament etiquetats amb tota la informació necessària per la seva correcta soldadura i codi de barres per poder-ho llegir amb llapis òptic.

Presses simples

Els accessoris seran electrosoldables mitjançant resistència elèctrica. Disposaran de testimoni integrat per indicar si la soldadura s'ha realitzat correctament.

Cada accessori (per diàmetres de fins a 160PE com a mínim) vindrà subministrat en bossa de plàstic independent.

També inclourà una cincha per subjectar-la perimetralment a la canonada a instal·lar per ajudar en la seva col·locació i mantenir la pressió necessària durant el procés de soldadura i de refredament de l'accessori.

Transicions PE-Llautó rosca

Cada accessori vindrà subministrat en bossa de plàstic independent segons llistat dels materials a licitar. En cas de subministrar conjuntament transició i el maniguet electrosoldable pertinent en la mateixa bossa, vindrà degudament etiquetada amb tota la informació necessària per la seva correcta soldadura i codi de barres per poder-ho llegir amb llapis òptic.

Les transicions indicades "amb rosca boja femella" estaran dissenyades de tal manera que disposi d'espai necessari per tal de, en el moment d'afluïxar la rosca femella, aquesta quedi enretirada la distància suficient per poder treure i canviar l'altre accessori rosca mascle amb facilitat sense que xoquin.

Les juntes elastomèriques incloses acompliran la norma EN681-1 envers els Requisits dels materials per les juntes d'estanquitat de canonades empleades en canalitzacions d'aigua.

3 Accessoris de fosa dúctil, collarins mecànics i vàlvules de comporta amb connexió brida

Les canonades i accessoris subministrats estaran fabricats de fosa amb grafit esferoidal que compleix les normes EN 545 e ISO 2531.

El revestiment dels accessoris estarà format per una capa d'epoxi blava aplicada mitjançant el procediment de la cataforesis (procés de revestiment per electrodeposició). L'espessor mig del revestiment serà de com a mínim 70 micres.

Totes les brides (fixes u orientables) que formen part dels tubs i accessoris compliran les normes EN1092-2 i ISO 7005-2 i, seran PN16.

Els accessoris que no tinguin connexió embridada, disposaran d'un sistema d'unió i estanqueïtat que permeti una desviació angular de 5° i un joc longitudinal mínim de 5mm per garantir un comportament òptim en cas de que es produeixin moviments en el terreny.

L'estanquitat dels accessoris es garantirà mitjançant la compressió axial d'un anell de junta elastomèrica per mitjà d'una contra brida, fixada a la seva vegada per bulons ancorats en la boca externa de l'endoll.

Las juntes seran de EPDM i compliran amb les especificacions tècniques de la norma EN 545 i la norma EN 681.1.

Vàlvules de Comporta

Les vàlvules de comporta subministrades estaran fabricades en fosa dúctil amb grafit esferoidal





que compleix la norma UNE-EN 1563. També compliran amb la norma EN 1074/2. La seva connexió serà mitjançant brida PN16. Disposaran de pas complet del 100% de la secció del seu DN.

El cos i tapa seran de fosa dúctil amb un revestiment tan exterior com interior d'epoxy de 250µm d'espessor mínim. Amb color RAL 5005.

L'eix de maniobra serà d'acer inoxidable (amb extrusió en fred sense mecanització per arrancada de viruta) per reduir els esforços.

La comporta (obturador) de fosa dúctil estarà revestida d'elastòmer EPDM amb patins de poliamida per reduir la fricció. Anirà marcada amb la norma UNE-EN 681-1. Es demanarà un par de maniobra un 30% inferior als indicats en la norma UNE-EN 1074.

Estaran marcades com a mínim amb les següents dades:

- DN
- PN
- Fabricant
- Any i mes de fabricació
- Numero de la sèrie o lot

Collarins de pressa

Els collarins de cos de fosa dúctil es demanaran per a 2 casuístiques:

- Preses sobre canonades de fosa dúctil o fibrociment existent.
- Preses sobre canonada 63PE per abastir als abonats a partir del provisional d'obres.

En tot cas, el cos serà de fosa dúctil amb un revestiment d'epoxy de 250µm d'espessor mínim i tindran sortida rosca femella segons el llistat de materials.

Els collarins sobre canonades de fosa dúctil o fibrociment existent tindran un cos monobloc i portaran 1 o 2 bandes d'acer inoxidable per envoltar la canonada i fixar-la correctament.

Els collarins sobre canonada 63PE per abastir als abonats a partir del provisional d'obres, estaran format per 2 cossos de fosa dúctil a unir mitjançant cargoleria inox.

4 Accessoris d'unió universal amb junta anti-tracció

Accessoris per a connexions antitracció per a tot tipus de canonades i qualsevol material. Certificaran un mínim de PN16 per a ús en canonades d'aigua potable. El seu disseny permetrà una desviació angular de fins a 8°.

El cos i els anells seran de fosa dúctil GGG 45, d'acord amb la norma EN-GJS-450-10 amb un revestiment d'epoxy de 250µm d'espessor mínim i les juntes elastomèriques en EPDM segons norma EN 681-1.

Les grapes anti tracció, els cargols, volanderes i femelles seran com a mínim acer inoxidable qualitat A2 (AISI 304).

Els accessoris tindran els conjunts de cargols separats per cada extrem de l'accessori. Igualment, aquests conjunts de cargols es situaran desalineats per tal de facilitar la seva instal·lació.

La unió mecànica oferirà la possibilitat de canviar la configuració d'antitracció a no antitracció o viceversa en el moment de la seva instal·lació.





Per garantir cobrir el màxim rang de diàmetres amb el mínim nombre de peces, es demana que tinguin com a mínim les següents toleràncies:

DN	TOLERÀNCIA
50	46-71
65	63-90
80	84-105
100	104-132
125	132-155
150	154-192
200	192-232
225	230-268
250	267-310
300	315-356

En el cas dels accessoris d'unió universal amb tap, aquests disposaran d'una obertura mecanitzada amb rosca femella 2" i un tap de llautó.

En el cas dels accessoris d'unió universal amb brida, aquesta complirà les normes EN1092-2 i ISO 7005-2 i, seran PN16.

5 Tapes de fosa dúctil E-124 C250 i D400 sobre paviment panot

Es subministraran conjunts solidaris formats per marc i tapa de fosa dúctil EN-GJS-500-7. Acompliran amb la norma UNE-EN 124 i tindran una classe C250 ó D400 segons les característiques del material sol·licitat (una càrrega de ruptura homologada de 25 ó 40 tones per centímetre quadrat).

Disposarà d'un disseny adient per poder aixecar la tapa de forma manual amb unes tenalles o similar, sense ser necessari cap eina o clau especial. Es presentaran amb un acabat negre asfàltic pintat, i paletitzades convenientment.

Disposaran del següent marcat normatiu:

- EN124
- C250 ó D400 segons característiques de la tapa
- Segell de qualitat SGS o similar

Les tapes seran amb marc quadrat amb tapa (pas lliure) quadrada.

Les mides exteriors del marc de la tapa (sense comptar les "orelles") seran adients per tal de encaixar-les en un paviment de panot de 20x20 sense necessitat de retallar els panots.

El pas lliure de les tapes (obertura de pas al aixecar la tapa), i l'alçada del marc, no serà inferior al especificat en la següent taula (mides en cm):

Mides marc	Homologació	Pas Lliure	Alçada marc
40x40	C250	>30	>4
40x40	D400	>30	>7,5
60x60	C250	>50	>4
60x60	D400	>50	>7,5



Se subministraran gravades amb l'anagrama i disseny facilitat pels Serveis Tècnics de l'Ajuntament de Banyeres del Penedès segons la seva tipologia.

Es subministraran gravades amb l'anagrama i disseny facilitat pels Serveis Tècnics de l'Ajuntament de Banyeres del Penedès segons la seva tipologia.

- D400 segons característiques de la tapa
- Segell de qualitat SGS o similar

Les tapes seran rodones (pas lliure) amb marc quadrat o similar, ja sigui amb marc aparent o no.

Seràn tapes articulades rodones amb bloqueig de seguretat a 90° i extraïble a 120° (o altre angle).

Disposarà de suport elàstic de policloroprè enganxat a la tapa per tal de evitar soroll i desplaçament de la mateixa amb el pas de vehicles.

El pas lliure de les tapes (obertura de pas al aixecar la tapa), i l'alçada del marc, no serà inferior al especificat en la següent taula (mides en cm):

Mides marc	Marc aparent?	Homologació	Pas Lliure	Alçada marc
>85x85	SI	D400	>60	>10
>85x85	NO	D400	>60	>10

Se subministraran amb marcatge "CLAVEGUERAM" o "AIGUA POTABLE" segons especificacions dels Serveis Tècnics de l'Ajuntament o del llistat de materials d'aquesta licitació.

7 Accessoris i claus de llautó per escomeses

Seràn accessoris amb cos de llautó CW617N segons EN12165 estampat en calent i posterior mecanitzat. Serviran per a diàmetres entre 20mm i 75mm, i amb una pressió nominal de treball de fins PN16.

Igualment hauran de complir la norma UNE EN 1254-3 - 1999 "Coure i aliatges de coure. Accessoris. Part 3: Accessoris de compressió per a canonades de plàstic", i superar els assajos que s'hi indiquen per a la seva aplicació en canonades de PE.

Aquesta norma preveu les següents proves:

- Resistència a l'arrencament baix esforç constant segons EN 712
- Estanquitat a la pressió interna en estar sotmeses a curvatura segons EN 713
- Estanquitat hidràulica a la pressió interna segons EN 715
- Estanquitat sota pressió hidrostàtica externa segons EN 911

Unions per compressió

Serviran per a canonades de polietilè (PE40, P80 i PE100).

Seràn accessoris d'unió mitjançant rosca d'estrenyiment exterior (es a dir, amb rosca femella per unir al cos de l'accessori). La unió es realitza comprimint, mitjançant la femella, la mordassa i la junta tòrica contra la paret exterior del tub, amb l'ajuda d'un anell intermedi. Les rosques seran cilíndriques segons ISO 228/1.



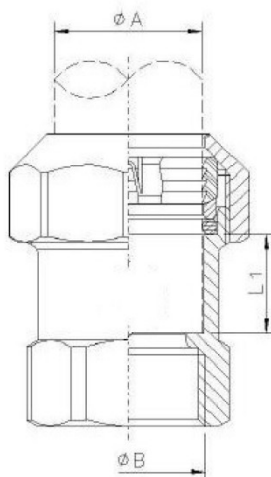


Les diferents peces que formaran l'accessori seran:

- Cos de llautó CW617N segons EN12165 estampat en calent i posterior mecanitzat.
- Junta tòrica d'estanquitat en cautxú NBR o EPDM.
- Mordassa de compressió en llautó (CW617No CW614N) mecanitzada.
- Anell intermedi en llautó (CW617N o CW614N) o en resina acetàlica.

La profunditat de la càmera d'introducció del tub a l'interior de l'accessori, entenent com a tal la longitud compresa des de la junta tòrica fins al límit que limita l'entrada del tub no serà inferior a:

Ø B (mm)	Ø A (mm)	L 1 (mm)
Ø rosca	Ø tubo	Longitud càmera
1/2"	20	12.0
3/4"	25	17.0
1"	32	20.5
1.1/4"	40	28.0
1.1/2"	50	35.5
2"	63	44.0



Vàlvules de bola

Les vàlvules seran amb obturador esfèric, de pas total, amb quadrat tronco piramidal per a maniobra. La maniobra de tancament s'efectua en sentit horari mitjançant una rotació de 90°. El quadrat troca piramidal serà intercanviable.

En el cos, a més dels topalls de final de carrera a la posició "tot obert" i "tot tancat", tindrà també un petit orifici per a un possible precintat. El premsaestopes de l'eix de maniobra serà del tipus enregistrable, sense interrupció del treball de la vàlvula.

La pressió de treball serà com a mínim PN 25.

Les diferents peces que formaran l'accessori seran:

- El cos i la femella seran de llautó CW617N segons EN 12165, obtingut mitjançant el procés d'estampació en calent i mecanitzat. Posteriorment tindrà un tractament superficial de niquelat.
- L'esfera serà de llautó CW614N segons EN 12164, obtingut a partir de barra trefilada treballada per estampació en calent i mecanitzat. Tindrà un acabat superficial amb diamant i un tractament amb crom.
- Les juntes d'estanquitat i el premsaestopes són d'PTFE.
- L'eix de maniobra i la femella premsaestopes serà de llautó CW614N UEN 12164, obtingut de barra trefilada i posterior elaboració mecànica.





- El quadrat de maniobra serà dotat d'un quadrat per clau de 28 mm amb una alçada 30mm. Serà de llautó CW617N EN 12165 obtingut mitjançant el procés d'estampació en calent i posterior elaboració mecànica.

8 Canonada de PVC per a sanejament

La canonada de sanejament serà corrugada de doble paret PVC SN8 amb conformitat amb la norma europea pr EN 13.476, compliment amb: UNE 1401-1, i *"Pliego de Prescripciones Técnicas del MOPU de 1986 de Tuberías para Saneamiento de Poblaciones"*.

En el marcat figurarà:

- Nom del fabricant
- Referència del fabricant.
- Diàmetre nominal i classe resistent del tub.
- Text amb la indicació de rigidesa.
- Norma de compliment.
- Data de fabricació.
- Inscripció que certifiqui que el tub ha estat sotmès a prova de fàbrica.
- Marca CE.

Assajos a complir:

Els especificats a les normes UNE EN 727, ISO 12091, UNE EN ISO 9969, UNE EN, ISO 9967, UNE EN 744, UNE EN 1446, relatives a característiques físiques i mecàniques d'acceptació de tubs. UNE EN 1277 Condició B Mètode 41, UNE EN 1277 Condició C Mètode 4, referents a les característiques funcionals d'estanquitat elastomèrica. Els tubs hauran d'haver estat provats a la fàbrica.

9 Comptadors

Els comptadors objecte d'aquest plec s'atindran al que disposa el RD 244/2016, de 3 de juny, que desenvolupa la Llei 32/2014 de Metrologia . Igualment s'haurà de complir amb la norma UNE-EN14154.

Als efectes del present procediment es consideren comptadors amb totalitzador electrònic tots aquells que, independentment de disposar una part (mecànica o no mecànica) que capti el flux d'aigua que travessa el comptador, integrin l'electrònica necessària que registri el dit flux com a consum d'aigua. Dita electrònica haurà de ser capaç d'elaborar i proporcionar paràmetres estadístics, dades de consums i cabals, mitjançant índexs registrats prèviament en la memòria interna del comptador. També són objecte d'aquest plec comptadors amb totalitzador mecànic.

La identificació dels comptadors es realitzarà a través dels 12 dígit del codi SPDE.

L'adjudicatari haurà de disposar de les aprovacions de model, efectuades per organisme notificador autoritzat, i declaració de conformitat dels equips presentats, amb els seus annexos corresponents a fi d'avaluar les especificacions relatives a comportament metrològic, envelliment, proteccions dels comptadors, humitats, cops, immunitat magnètica, temperatura de treball, rajos ultra violetes, radiacions electrostàtiques i electromagnètiques. Les aprovacions i declaració de conformitat hauran d'estar vigents durant el període de durada del contracte.

Tots els comptadors hauran de tenir una durada mínima d'ús de DEU (10) anys, havent de venir marcat en la carcassa de l'equip, complint, per als comptadors amb totalitzador electrònic, amb allò que s'ha indicat en la norma UNE-EN-14154, en relació amb les bateries:

Tots els comptadors hauran de comptar amb una immunitat a camps magnètics estàtics aplicats externament, almenys fins una potència de 450m ca/m. Aquesta immunitat haurà de ser certificada per una entitat externa especialitzada en la relació d'assajos de camps magnètics.

UNE 14154





Tots els comptadors a subministrar hauran d'estar aprovats pel Centre Espanyol de Meteorologia, els seus homòlegs de la CEE o Organismes Notificats a l'efecte, així com verificats en Laboratoris autoritzats oficialment.

Tipus de comptadors:

Classe B:

Comptador d'aigua de turbina tipus raig únic classe B. Els comptadors seran de tipus sec o extrasec, de transmissió magnètica, d'esfera transparent de lectura directa, de totalitzador i amb tapa de protecció. Amb totalitzador que permeti la seva rotació 360°, protecció de la caixa del totalitzador tipus IP 68. Preparat per ser equipat en sistemes de lectura remota mitjançant sortida de polsos, protocol M-Bus i radio freqüència sense cables per a xarxes mòbils i fixes.

Aprovacions i normatives:

Homologació segons Directiva 2014/32/UE, de 26 de febrer, i el RD 244/2016. MID R=100 (instal·lació horitzontal) Compliran en la protecció magnètica segons normativa Europea EN14154-2005.

ISO 4064.

En conformitat amb la norma internacional ISO 4064:2005

Recomanacions OIML IR49-2006

Directiva Europea 2011/17/UE per comptadors d'aigua freda.

El comptador haurà d'estar preparat per inserir un mòdul de radio de telemesura en banda VHF.

Classe C:

Comptador d'aigua de turbina tipus raig únic classe C. Els comptadors seran de tipus sec o extrasec, de transmissió magnètica, d'esfera transparent de lectura directa, de totalitzador i amb tapa de protecció. Amb totalitzador que permeti la seva rotació 360°, protecció de la caixa del totalitzador tipus IP 68. Preparat per ser equipat en sistemes de lectura remota mitjançant sortida de polsos, protocol M-Bus i radio freqüència sense cables per a xarxes mòbils i fixes.

Aprovacions i normatives:

Aprovat amb Q3 1,6 a 10 m³/h amb un rati de 63 a 200 en acord a:

Directiva MID 2014/32/UE .

Compliran en la protecció magnètica segons normativa Europea EN14154-2007 per a comptadors d'aigua.

ISO 4064.

Norma Internacional ISO 4064-2005.

Recomanacions OIML IR49-2006

Directiva Europea 2011/17/UE per comptadors d'aigua freda.

El comptador haurà d'estar preparat per inserir un mòdul de radio de telemesura en banda VHF.

Comptador Woltmann:

Comptador Woltmann horitzontal, Classe B en totes les posicions, registrador amb segellat hermètic. Qn variable CEE/ISO rang de mesura 107:1 (de Qmin. a Qmàx.).

Preparat per ser equipat en sistemes de lectura remota mitjançant sortida de polsos, protocol M-Bus i radio freqüència sense cables per a xarxes mòbils i fixes.

El comptador haurà d'estar preparat per inserir un mòdul de radio de telemesura en banda VHF.

Comptador volumètric:

Comptador volumètric per aigua freda fins 50°C, esfera seca, lectura directa mitjançant rodets numerats. Mecanisme de lectura muntat en compartiment sec per protegir el totalitzador de la brutícia. Transmissió del moviment de la turbina mitjançant acoblament magnètic, amb protecció contra camps magnètics externs. Cos en llautó d'alta qualitat.





**Ajuntament de Banyeres del Penedès
(Tarragona)**

Cabal nominal Q3 = 2,5 m³/h

R* Q3/Q1 = 160 - 315 - 500

Cabal d'arrancada 0,5 l/h.

Cabal mínim* Q1 l/h 15,6 - 7,9 - 5

Cabal de transició* Q2 l/h 25 - 12,8 - 8

Cabal màxim Q4 m³/h 3,125

Instal·lació en qualsevol posició.

Totalitzador modular "Ha + Ti".

Homologació MID R=160 fins a R=800.

El comptador haurà d'estar preparat per inserir un mòdul de radio de telemesura en banda VHF.

Preus unitaris

Els preus unitaris aplicables a cada article seran els que resultin de l'oferta presentada per l'empresa adjudicatària, sense perjudici d'allò establert al respecte d'ofertes singularitzades o de campanya per a obres que pogués realitzar l'adjudicatari a petició de l'Ajuntament, durant la vigència del contracte.

S'entendran que els preus màxims oferts per les empreses comprendran, necessàriament, els costos directes i indirectes que intervinguin en l'operació, transport, lliurament dels articles, seguretat social i càrregues fiscals del personal, a l'igual que el propi benefici industrial, de forma que cap d'aquests conceptes pugui ser repercutit per l'adjudicatari fora del preu per ell ofert, a excepció de l'IVA.

Els licitadors especificaran, a la seva oferta econòmica, el % de la baixa lineal oferta en el present Plec, IVA exclòs. Per la totalitat del llistat de preus unitaris.

RELACIÓ DE MATERIALS LOT 1- MATERIALS HIDRÀULICS I DE SANEJAMENT.

LOT 1. MATERIALS HIDRÀULICS I DE SANEJAMENT

Cò dig o	Descripció	Precio Neto 2024
1	ABRAZ.REP.INOX.1C,FS10 EPDM 48- 52 L200	60,12
2	ABRAZ.REP.INOX.1C,FS10 EPDM 54- 58 L200	60,10
3	ABRAZ.REP.INOX.1C,FS10 EPDM 60- 67 L200	60,66
4	ABRAZ.REP.INOX.1C,FS10 EPDM 63- 70 L200	60,12
5	ABRAZ.REP.INOX.1C,FS10 EPDM 67- 74 L200	61,31
6	ABRAZ.REP.INOX.1C,FS10 EPDM 73- 80 L200	62,51
7	ABRAZ.REP.INOX.1C,FS10 EPDM 76- 83 L200	63,71
8	ABRAZ.REP.INOX.1C,FS10 EPDM 82- 89 L200	63,71
9	ABRAZ.REP.INOX.1C,FS10 EPDM 87- 94 L200	63,71
10	ABRAZ.REP.INOX.1C,FS10 EPDM 95-102 L200	66,12
11	ABRAZ.REP.INOX.1C,FS10 EPDM 98-108 L200	67,34
12	ABRAZ.REP.INOX.1C,FS10 EPDM 102-112 L200	67,34
13	ABRAZ.REP.INOX.1C,FS10 EPDM 108-118 L200	68,56
14	ABRAZ.REP.INOX.1C,FS10 EPDM 113-123 L200	68,57
15	ABRAZ.REP.INOX.1C,FS10 EPDM 118-128 L200	69,74
16	ABRAZ.REP.INOX.1C,FS10 EPDM 120-131 L200	69,73





Ajuntament de Banyeres del Penedès
(Tarragona)

17	ABRAZ.REP.INOX.1C,FS10 EPDM 125-135 L200	70,94
18	ABRAZ.REP.INOX.1C,FS10 EPDM 135-145 L200	72,15
19	ABRAZ.REP.INOX.1C,FS10 EPDM 145-155 L200	73,32
20	ABRAZ.REP.INOX.1C,FS10 EPDM 151-161 L200	74,55
21	ABRAZ.REP.INOX.1C,FS10 EPDM 155-166 L200	67,42
22	ABRAZ.REP.INOX.1C,FS10 EPDM 159-170 L200	74,55
23	ABRAZ.REP.INOX.1C,FS10 EPDM 165-175 L200	76,94
24	ABRAZ.REP.INOX.1C,FS10 EPDM 167-177 L200	76,94
25	ABRAZ.REP.INOX.1C,FS10 EPDM 170-180 L200	76,94
26	ABRAZ.REP.INOX.1C,FS10 EPDM 176-186 L200	79,36
27	ABRAZ.REP.INOX.1C,FS10 EPDM 186-196 L200	81,75
28	ABRAZ.REP.INOX.1C,FS10 EPDM 193-203 L200	81,75
29	ACCYSA ARQ.HDPE 400x215x285 CONT.13-15-20 R3/4 RCF4022S1	143,87
30	ACCYSA ARQ. HPDE 480X255X260 CONT. 13-15-20 R3/4 RFC4824S1	198,96
31	AVK BOCA LLAVE PERA 190x190 AIGÜES	42,82
32	BOCA RIEGO DN40 R-45 BCN AL.BRI40 B.REG	357,15
33	BRIDA CIEGA EN FUNDICION DN 40 PN16	14,33
34	BRIDA CIEGA EN FUNDICION DN 50 PN16	18,21
35	BRIDA CIEGA EN FUNDICION DN 65 PN16	19,43
36	BRIDA CIEGA EN FUNDICION DN 80 PN16	18,21
37	BRIDA CIEGA EN FUNDICION DN 100 PN16	23,53
38	BRIDA CIEGA EN FUNDICION DN 125 PN16	28,83
39	BRIDA CIEGA EN FUNDICION DN 150 PN16	40,66
40	BRIDA CIEGA EN FUNDICION DN 200 PN16	56,39
41	BRIDA CIEGA EN FUNDICION DN 250 PN16	85,70
42	BRIDA CIEGA EN FUNDICION DN 300 PN16	122,58
43	BRIDA LOCA AC ZINCAD.PE 50 DN 40 PN16	14,06
44	BRIDA LOCA AC ZINCAD.PE 63 DN 50 PN16	15,45
45	BRIDA LOCA AC ZINCAD.PE 75 DN 65 PN16	19,48
46	BRIDA LOCA AC ZINCAD.PE 90 DN 80 PN16	21,92
47	BRIDA LOCA AC ZINCAD.PE 110 DN100 PN16	27,61
48	BRIDA LOCA AC ZINCAD.PE 125 DN100 PN16	29,36
49	BRIDA LOCA AC ZINCAD.PE 140 DN125 PN16	30,64
50	BRIDA LOCA AC ZINCAD.PE 160 DN150 PN16	37,86
51	BRIDA LOCA AC ZINCAD.PE 180 DN150 PN16	37,86
52	BRIDA LOCA AC ZINCAD.PE 200 DN200 PN16	59,92
53	CINTA SEÑAL.SERVEI D'AIGÜES A=8cm L=500m	51,94
54	CODO 45° ELECTROS.PE100 SDR11 DN110 PN16	64,66
55	CODO 45° ELECTROS.PE100 SDR11 DN125 PN16	86,48
56	CODO 45° ELECTROS.PE100 SDR11 DN160 PN16	167,10
57	CODO 45° ELECTROS.PE100 SDR11 DN200 PN16	415,62





Ajuntament de Banyeres del Penedès
(Tarragona)

58	CODO 45° ELECTROS.PE100 SDR11 DN40 PN16	16,86
59	CODO 45° ELECTROS.PE100 SDR11 DN50 PN16	22,68
60	CODO 45° ELECTROS.PE100 SDR11 DN63 PN16	24,34
61	CODO 45° ELECTROS.PE100 SDR11 DN75 PN16	43,20
62	CODO 45° ELECTROS.PE100 SDR11 DN90 PN16	42,47
63	GREINER CODO 45° R.MACHO G-97 M.LATON 20-1/2"	5,40
64	GREINER CODO 45° R.MACHO G-97 M.LATON 25-3/4"	7,27
65	GREINER CODO 45° R.MACHO G-97 M.LATON 32-1"	10,64
66	GREINER CODO 45° R.MACHO G-97 M.LATON 40-11/4"	18,19
67	GREINER CODO 45° R.MACHO G-97 M.LATON 50-11/2"	29,63
68	GREINER CODO 45° R.MACHO G-97 M.LATON 63-2"	56,00
69	CODO 45° SOLD.TOPE PE100 SDR11 63 PN16	9,03
70	CODO 45° SOLD.TOPE PE100 SDR11 75 PN16	11,89
71	CODO 45° SOLD.TOPE PE100 SDR11 90 PN16	13,72
72	CODO 45° SOLD.TOPE PE100 SDR11 110 PN16	25,27
73	CODO 45° SOLD.TOPE PE100 SDR11 125 PN16	32,15
74	CODO 45° SOLD.TOPE PE100 SDR11 140 PN16	35,90
75	CODO 45° SOLD.TOPE PE100 SDR11 160 PN16	47,16
76	CODO 45° SOLD.TOPE PE100 SDR11 180 PN16	52,95
77	CODO 45° SOLD.TOPE PE100 SDR11 200 PN16	72,57
78	GREINER CODO 45° TT IS-123 DN 32	36,20
79	GREINER CODO 45° TT IS-123 DN 40	58,83
80	GREINER CODO 45° TT IS-123 DN 50	79,80
81	GREINER CODO 45° TT IS-123 DN 63	101,15
82	CODO 90° ELECTROS.PE100 SDR11 DN110 PN16	61,29
83	CODO 90° ELECTROS.PE100 SDR11 DN125 PN16	84,78
84	CODO 90° ELECTROS.PE100 SDR11 DN160 PN16	167,10
85	CODO 90° ELECTROS.PE100 SDR11 DN180 PN16	253,27
86	CODO 90° ELECTROS.PE100 SDR11 DN200 PN16	415,62
87	CODO 90° ELECTROS.PE100 SDR11 DN225 PN16	515,77
88	CODO 90° ELECTROS.PE100 SDR11 DN32 PN16	13,86
89	CODO 90° ELECTROS.PE100 SDR11 DN40 PN16	16,50
90	CODO 90° ELECTROS.PE100 SDR11 DN50 PN16	35,27
91	CODO 90° ELECTROS.PE100 SDR11 DN63 PN16	23,92
92	CODO 90° ELECTROS.PE100 SDR11 DN75 PN16	40,03
93	CODO 90° ELECTROS.PE100 SDR11 DN90 PN16	42,35
94	GREINER CODO 90° LATON ESTAMPADO E-301 H-H 1"	5,47
95	GREINER CODO 90° ATON ESTAMPADO E-301 H-H 1/2"	2,10
96	GREINER CODO 90° LATON ESTAMPADO E-301 H-H 11/2"	15,67
97	GREINER CODO 90° LATON ESTAMPADO E-301 H-H 11/4"	10,60
98	GREINER CODO 90° LATON ESTAMPADO E-301 H-H 2"	21,97





Ajuntament de Banyeres del Penedès
(Tarragona)

99	GREINER CODO 90° LATON ESTAMPADO E-301 H-H 3/4"	3,20
100	GREINER CODO 90° LATON ESTAMPADO E-302 M-H 1"	5,93
101	GREINER CODO 90° LATON ESTAMPADO E-302 M-H 1/2"	2,59
102	GREINER CODO 90° LATON ESTAMPADO E-302 M-H 11/2"	16,75
103	GREINER CODO 90° LATON ESTAMPADO E-302 M-H 11/4"	12,59
104	GREINER CODO 90° LATON ESTAMPADO E-302 M-H 2"	24,60
105	GREINER CODO 90° LATON ESTAMPADO E-302 M-H 3/4"	3,74
106	GREINER CODO 90° R. HEMBRA G-98 M. LATON 20-1/2"	5,08
107	GREINER CODO 90° R. HEMBRA G-98 M. LATON 25-3/4"	6,71
108	GREINER CODO 90° R. HEMBRA G-98 M. LATON 32-1"	9,64
109	GREINER CODO 90° R. HEMBRA G-98 M. LATON 40-11/4"	16,25
110	GREINER CODO 90° R. HEMBRA G-98 M. LATON 50-11/2"	26,66
111	GREINER CODO 90° R. HEMBRA G-98 M. LATON 63-2"	50,85
112	GREINER CODO 90° R. HEMBRA G-98 M. LATON 75-21/2"	90,05
113	GREINER CODO 90° R. HEMBRA G-98 M. LATON 90-3"	128,69
114	GREINER CODO 90° R. MACHO G-99 M. LATON 20-1/2"	5,08
115	GREINER CODO 90° R. MACHO G-99 M. LATON 25-3/4"	6,71
116	GREINER CODO 90° R. MACHO G-99 M. LATON 32-1"	9,64
117	GREINER CODO 90° R. MACHO G-99 M. LATON 40-11/4"	16,26
118	GREINER CODO 90° R. MACHO G-99 M. LATON 50-11/2"	26,83
119	GREINER CODO 90° R. MACHO G-99 M. LATON 63-2"	51,14
120	CODO 90° SOLD. TOPE PE100 SDR11 32 PN16	2,93
121	CODO 90° SOLD. TOPE PE100 SDR11 40 PN16	3,76
122	CODO 90° SOLD. TOPE PE100 SDR11 63 PN16	9,03
123	CODO 90° SOLD. TOPE PE100 SDR11 75 PN16	11,93
124	CODO 90° SOLD. TOPE PE100 SDR11 90 PN16	13,74
125	CODO 90° SOLD. TOPE PE100 SDR11 110 PN16	25,31
126	CODO 90° SOLD. TOPE PE100 SDR11 125 PN16	32,20
127	CODO 90° SOLD. TOPE PE100 SDR11 140 PN16	58,60
128	CODO 90° SOLD. TOPE PE100 SDR11 160 PN16	47,23
129	CODO 90° SOLD. TOPE PE100 SDR11 180 PN16	60,09
130	CODO 90° SOLD. TOPE PE100 SDR11 200 PN16	72,66
131	GREINER CODO 90° TT G-94 M. LATON 20	7,05
132	GREINER CODO 90° TT G-94 M. LATON 25	9,76
133	GREINER CODO 90° TT G-94 M. LATON 32	15,30
134	GREINER CODO 90° TT G-94 M. LATON 40	24,46
135	GREINER CODO 90° TT G-94 M. LATON 50	46,43
136	GREINER CODO 90° TT G-94 M. LATON 63	78,87
137	GREINER CODO 90° TT G-94 M. LATON 75	119,71
138	GREINER CODO 90° TT G-94 M. LATON 90	177,07
139	HAWLE COLLARIN T. CARGA HW5310 PE/PVC 110-1"	108,06





Ajuntament de Banyeres del Penedès
(Tarragona)

140	HAWLE COLLARIN T.CARGA HW5310 PE/PVC 110-11/2"	111,62
141	HAWLE COLLARIN T.CARGA HW5310 PE/PVC 110-2"	111,62
142	HAWLE COLLARIN T.CARGA HW5310 PE/PVC 160-1"	167,64
143	HAWLE COLLARIN T.CARGA HW5310 PE/PVC 160-11/2"	171,53
144	HAWLE COLLARIN T.CARGA HW5310 PE/PVC 160-2"	171,53
145	HAWLE COLLARIN T.CARGA HW5310 PE/PVC 63-1"	91,32
146	HAWLE COLLARIN T.CARGA HW5310 PE/PVC 63-11/4"	91,32
147	HAWLE COLLARIN T.CARGA HW5310 PE/PVC 75-1"	105,42
148	HAWLE COLLARIN T.CARGA HW5310 PE/PVC 75-11/2"	112,18
149	HAWLE COLLARIN T.CARGA HW5310 PE/PVC 75-11/4"	105,42
150	HAWLE COLLARIN T.CARGA HW5310 PE/PVC 75-2"	109,55
151	HAWLE COLLARIN T.CARGA HW5310 PE/PVC 90-1"	100,83
152	HAWLE COLLARIN T.CARGA HW5310 PE/PVC 90-11/2"	104,50
153	HAWLE COLLARIN T.CARGA HW5310 PE/PVC 90-2"	104,50
154	COLLARIN TOMA R-1302 PE/PVC 32-3/4"	21,23
155	COLLARIN TOMA R-1303 PE/PVC 40-1/2"	21,04
156	COLLARIN TOMA R-1304 PE/PVC 40-3/4"	21,23
157	COLLARIN TOMA R-1305 PE/PVC 40-1"	21,45
158	COLLARIN TOMA R-1306 PE/PVC 50-3/4"	19,87
159	COLLARIN TOMA R-1307 PE/PVC 50-1"	20,07
160	COLLARIN TOMA R-1308 PE/PVC 50-11/4"	22,55
161	COLLARIN TOMA R-1309 PE/PVC 63-1"	21,46
162	COLLARIN TOMA R-1310 PE/PVC 63-11/4"	22,75
163	COLLARIN TOMA R-1311 PE/PVC 63-11/2"	24,29
164	COLLARIN TOMA R-1312 PE/PVC 63-2"	25,21
165	COLLARIN TOMA R-1313 PE/PVC 75-1"	25,51
166	COLLARIN TOMA R-1314 PE/PVC 75-11/4"	27,04
167	COLLARIN TOMA R-1315 PE/PVC 75-11/2"	28,10
168	COLLARIN TOMA R-1316 PE/PVC 75-2"	30,68
169	COLLARIN TOMA R-1317 PE/PVC 90-1"	29,32
170	COLLARIN TOMA R-1318 PE/PVC 90-11/4"	30,80
171	COLLARIN TOMA R-1319 PE/PVC 90-11/2"	31,91
172	COLLARIN TOMA R-1320 PE/PVC 90-2"	32,98
173	COLLARIN TOMA R-1321 PE/PVC 110-1"	32,95
174	COLLARIN TOMA R-1322 PE/PVC 110-11/4"	34,93
175	COLLARIN TOMA R-1323 PE/PVC 110-11/2"	35,73
176	COLLARIN TOMA R-1324 PE/PVC 110-2"	36,69
177	COLLARIN TOMA R-1325 PE/PVC 125-1"	55,68
178	COLLARIN TOMA R-1326 PE/PVC 125-11/4"	59,32
179	COLLARIN TOMA R-1327 PE/PVC 125-11/2"	59,53
180	COLLARIN TOMA R-1328 PE/PVC 125-2"	61,17





Ajuntament de Banyeres del Penedès
(Tarragona)

181	COLLARIN TOMA R-1329 PE/PVC 140-1"	62,09
182	COLLARIN TOMA R-1330 PE/PVC 140-11/4"	65,07
183	COLLARIN TOMA R-1331 PE/PVC 140-11/2"	65,41
184	COLLARIN TOMA R-1332 PE/PVC 140-2"	64,61
185	COLLARIN TOMA R-1333 PE/PVC 160-1"	52,26
186	COLLARIN TOMA R-1334 PE/PVC 160-11/4"	55,14
187	COLLARIN TOMA R-1335 PE/PVC 160-11/2"	55,83
188	COLLARIN TOMA R-1336 PE/PVC 160-2"	56,27
189	COLLARIN TOMA R-1337 PE/PVC 180-1"	119,75
190	COLLARIN TOMA R-1339 PE/PVC 180-11/2"	147,99
191	COLLARIN TOMA R-1340 PE/PVC 180-2"	125,08
192	COLLARIN TOMA R-1341 PE/PVC 200-1"	88,83
193	COLLARIN TOMA R-1342 PE/PVC 200-11/4"	90,39
194	COLLARIN TOMA R-1343 PE/PVC 200-11/2"	91,88
195	COLLARIN TOMA R-1344 PE/PVC 200-2"	93,95
196	ITRON CONTADOR AQUADIS+ 15-115 CLASE C.7/8-3/4	48,60
197	ITRON CONTADOR AQUADIS+15-115 (C) 7/8+ANYQUEST	140,67
198	ITRON CONT.FLODIS 13-115 (C) 7/8-3/4+ANYQUEST	142,13
199	ITRON CONT.FLODIS 13-115 CLASE C.7/8"-3/4"	48,60
200	ITRON MODULO RADIO CYBLE R-ANYQUEST 433 Mhz	87,94
201	ACTARIS CONT.FLODIS 15-115 (C) 3/4-3/4+ANYQUEST	140,35
202	ACTARIS CONT.FLODIS 15-115 CLASE C.3/4"-3/4"	48,60
203	ACTARIS CONT.FLODIS 20-190 (C) 1"-1"+ANYQUEST	162,62
204	ACTARIS CONT.FLODIS 20-190 CLASE C.1"-1"	70,86
205	ACTARIS CONT.FLODIS 25-260 (C)11/4-11/4+ANYQUEST	257,84
206	ACTARIS CONT.FLODIS 25-260 CLASE C.11/4"-11/4"	167,16
207	ACTARIS CONT.FLODIS 32-260 (C)11/2-11/2+ANYQUEST	283,42
208	ACTARIS CONT.FLODIS 32-260 CLASE C.11/2"-11/2"	192,74
209	ACTARIS CONT.FLOSTAR-M 40-300 (C) 2"-2"+ANYQUEST	503,76
210	ACTARIS CONT.FLOSTAR-M 40-300 CLASE C.2"-2"	413,06
211	SENSUS CONT.MEISTREAM PLUS 50 L=200 CLASE C+VP	580,57
212	SENSUS CONT.MEISTREAM PLUS 65 L=200 CLASE C+VP	793,06
213	SENSUS CONT.MEISTREAM PLUS 80 L=200 CLASE C+VP	1044,71
214	SENSUS CONT.MEISTREAM PLUS 100 L=250 CLASE C+VP	1361,79
215	SENSUS CONT.MEISTREAM PLUS 150 L=300 CLASE C+VP	1970,82
216	ELSTER CONTADOR HELIX 4000 50 L=200 CLASE B+VP	462,14
217	ELSTER CONTADOR HELIX 4000 65 L=200 CLASE B+VP	562,85
218	ELSTER CONTADOR HELIX 4000 80 L=200 CLASE B+VP	689,93
219	ELSTER CONTADOR HELIX 4000 100 L=250 CLASE B+VP	851,15
220	ELSTER CONTADOR HELIX 4000 125 L=250 CLASE B+VP	982,64
221	ELSTER CONTADOR HELIX 4000 150 L=300 CLASE B+VP	1210,62





Ajuntament de Banyeres del Penedès
(Tarragona)

222	ELSTER CONTADOR HELIX 4000 200 L=350 CLASE B+VP	2460,35
223	ELSTER CONTADOR HELIX 4000 250 L=450 CLASE B+VP	3056,91
224	ELSTER CONTADOR HELIX 4000 300 L=500 CLASE B+VP	4094,21
225	GREINER ENLACE R.H. G-92 M.LATON 110-4"	153,78
226	GREINER ENLACE R.H. G-92 M.LATON 20-1/2"	3,95
227	GREINER ENLACE R.H. G-92 M.LATON 25-3/4"	5,35
228	GREINER ENLACE R.H. G-92 M.LATON 32-1"	7,96
229	GREINER ENLACE R.H. G-92 M.LATON 40-11/4"	12,42
230	GREINER ENLACE R.H. G-92 M.LATON 50-11/2"	22,85
231	GREINER ENLACE R.H. G-92 M.LATON 63-2"	36,74
232	GREINER ENLACE R.H. G-92 M.LATON 75-21/2"	59,53
233	GREINER ENLACE R.H. G-92 M.LATON 90-3"	83,46
234	GREINER ENLACE R.M. G-91 M.LATON 110-4"	147,19
235	GREINER ENLACE R.M. G-91 M.LATON 20-1/2"	3,78
236	GREINER ENLACE R.M. G-91 M.LATON 25-3/4"	5,10
237	GREINER ENLACE R.M. G-91 M.LATON 32-1"	7,56
238	GREINER ENLACE R.M. G-91 M.LATON 40-11/4"	11,79
239	GREINER ENLACE R.M. G-91 M.LATON 50-11/2"	21,31
240	GREINER ENLACE R.M. G-91 M.LATON 63-2"	36,23
241	GREINER ENLACE R.M. G-91 M.LATON 75-21/2"	57,66
242	GREINER ENLACE R.M. G-91 M.LATON 90-3"	82,89
243	H.ENT.DN100-2X70 BCN AL.HA2UNE BOMBERS	774,38
244	JUNTA PLANA EN E.P.D.M. DN 40 PN16	1,10
245	JUNTA PLANA EN E.P.D.M. DN 50 PN16	1,19
246	JUNTA PLANA EN E.P.D.M. DN 60 PN16	1,22
247	JUNTA PLANA EN E.P.D.M. DN 65 PN16	1,34
248	JUNTA PLANA EN E.P.D.M. DN 80 PN16	1,56
249	JUNTA PLANA EN E.P.D.M. DN 100 PN16	1,88
250	JUNTA PLANA EN E.P.D.M. DN 125 PN16	2,12
251	JUNTA PLANA EN E.P.D.M. DN 150 PN16	2,49
252	JUNTA PLANA EN E.P.D.M. DN 200 PN16	4,95
253	GREINER MACHON LATON ESTAMPADO E-304 R.M 1"	2,10
254	GREINER MACHON LATON ESTAMPADO E-304 R.M 1/2"	0,86
255	GREINER MACHON LATON ESTAMPADO E-304 R.M 11/2"	6,42
256	GREINER MACHON LATON ESTAMPADO E-304 R.M 11/4"	4,59
257	GREINER MACHON LATON ESTAMPADO E-304 R.M 2"	11,08
258	GREINER MACHON LATON ESTAMPADO E-304 R.M 21/2"	20,41
259	GREINER MACHON LATON ESTAMPADO E-304 R.M 3"	28,87
260	GREINER MACHON LATON ESTAMPADO E-304 R.M 3/4"	1,30
261	GREINER MACHON RED.LATON ESTAM.E-305 1"-11/2"	6,28
262	GREINER MACHON RED.LATON ESTAM.E-305 1"-11/4"	4,00





Ajuntament de Banyeres del Penedès
(Tarragona)

263	GREINER MACHON RED.LATON ESTAM.E-305 1/2"-1"	2,59
264	GREINER MACHON RED.LATON ESTAM.E-305 1/2"-3/4"	1,49
265	GREINER MACHON RED.LATON ESTAM.E-305 1 1/2"-2"	10,93
266	GREINER MACHON RED.LATON ESTAM.E-305 1 1/4"-1 1/2"	6,42
267	GREINER MACHON RED.LATON ESTAM.E-305 2"-2 1/2"	28,78
268	GREINER MACHON RED.LATON ESTAM.E-305 2"-3"	28,78
269	GREINER MACHON RED.LATON ESTAM.E-305 2 1/2"-3"	26,44
270	GREINER MACHON RED.LATON ESTAM.E-305 3/4"-1"	2,37
271	GREINER MACHON RED.LATON ESTAM.E-305 3/4"-1 1/2"	6,28
272	GREINER MACHON RED.LATON ESTAM.E-305 3/4"-1 1/4"	3,96
273	MANG.SOL.TOPE BRIDA PE100 SDR11 50 PN16	4,32
274	MANG.SOL.TOPE BRIDA PE100 SDR11 63 PN16	5,08
275	MANG.SOL.TOPE BRIDA PE100 SDR11 75 PN16	6,32
276	MANG.SOL.TOPE BRIDA PE100 SDR11 90 PN16	8,39
277	MANG.SOL.TOPE BRIDA PE100 SDR11 110 PN16	10,45
278	MANG.SOL.TOPE BRIDA PE100 SDR11 125 PN16	12,89
279	MANG.SOL.TOPE BRIDA PE100 SDR11 140 PN16	16,57
280	MANG.SOL.TOPE BRIDA PE100 SDR11 160 PN16	18,52
281	MANG.SOL.TOPE BRIDA PE100 SDR11 180 PN16	29,17
282	MANG.SOL.TOPE BRIDA PE100 SDR11 200 PN16	33,32
283	MANGUITO ELECTROS.PE100 SDR11 DN 32 PN16	4,83
284	MANGUITO ELECTROS.PE100 SDR11 DN 40 PN16	5,05
285	MANGUITO ELECTROS.PE100 SDR11 DN 50 PN16	7,88
286	MANGUITO ELECTROS.PE100 SDR11 DN 63 PN16	7,93
287	MANGUITO ELECTROS.PE100 SDR11 DN 75 PN16	11,43
288	MANGUITO ELECTROS.PE100 SDR11 DN 90 PN16	15,33
289	MANGUITO ELECTROS.PE100 SDR11 DN110 PN16	18,63
290	MANGUITO ELECTROS.PE100 SDR11 DN125 PN16	25,65
291	MANGUITO ELECTROS.PE100 SDR11 DN140 PN16	29,59
292	MANGUITO ELECTROS.PE100 SDR11 DN160 PN16	34,79
293	MANGUITO ELECTROS.PE100 SDR11 DN180 PN16	59,73
294	MANGUITO ELECTROS.PE100 SDR11 DN200 PN16	68,44
295	GREINER MANGUITO LATON ESTAMPADO E-303 R.H 1"	3,00
296	GREINER MANGUITO LATON ESTAMPADO E-303 R.H 1/2"	1,27
297	GREINER MANGUITO LATON ESTAMPADO E-303 R.H 1 1/2"	6,96
298	GREINER MANGUITO LATON ESTAMPADO E-303 R.H 1 1/4"	4,84
299	GREINER MANGUITO LATON ESTAMPADO E-303 R.H 2"	10,88
300	GREINER MANGUITO LATON ESTAMPADO E-303 R.H 3/4"	1,85
301	GREINER MANGUITO REPARACION G-93L M.LATON 110	248,98
302	GREINER MANGUITO REPARACION G-93L M.LATON 25	11,72
303	GREINER MANGUITO REPARACION G-93L M.LATON 32	17,18





Ajuntament de Banyeres del Penedès
(Tarragona)

304	GREINER MANGUITO REPARACION G-93L M.LATON 40	25,34
305	GREINER MANGUITO REPARACION G-93L M.LATON 50	51,77
306	GREINER MANGUITO REPARACION G-93L M.LATON 63	85,07
307	GREINER MANGUITO REPARACION G-93L M.LATON 75	116,82
308	GREINER MANGUITO REPARACION G-93L M.LATON 90	165,67
309	HOUT MANGUITO UNION SR5 STOP PE/PVC 50 PN16	70,33
310	HOUT MANGUITO UNION SR5 STOP PE/PVC 63 PN16	83,43
311	HOUT MANGUITO UNION SR5 STOP PE/PVC 75 PN16	94,05
312	HOUT MANGUITO UNION SR5 STOP PE/PVC 90 PN16	113,84
313	HOUT MANGUITO UNION SR5 STOP PE/PVC 110 PN16	133,66
314	HOUT MANGUITO UNION SR5 STOP PE/PVC 125 PN16	228,98
315	HOUT MANGUITO UNION SR5 STOP PE/PVC 140 PN16	232,23
316	HOUT MANGUITO UNION SR5 STOP PE/PVC 160 PN16	296,01
317	HOUT MANGUITO UNION SR5 STOP PE/PVC 200 PN16	402,31
318	HOUT MANGUITO UNION SR5 STOP PE/PVC 225 PN16	703,25
319	HOUT MANGUITO UNION SR5 STOP PE/PVC 250 PN16	847,17
320	GREINER MANGUITO UNION TT.G-93 M.LATON 110	236,79
321	GREINER MANGUITO UNION TT.G-93 M.LATON 20	6,15
322	GREINER MANGUITO UNION TT.G-93 M.LATON 25	8,40
323	GREINER MANGUITO UNION TT.G-93 M.LATON 32	11,99
324	GREINER MANGUITO UNION TT.G-93 M.LATON 40	18,07
325	GREINER MANGUITO UNION TT.G-93 M.LATON 50	39,00
326	GREINER MANGUITO UNION TT.G-93 M.LATON 63	63,25
327	GREINER MANGUITO UNION TT.G-93 M.LATON 75	98,64
328	GREINER MANGUITO UNION TT.G-93 M.LATON 90	130,62
329	RACOR MARSELLA LT.EST. S62 MH 1"-1"	2,85
330	RACOR MARSELLA LT.EST. S62R MH 1"-11/2"	6,12
331	RACOR MARSELLA LT.EST. S62R MH 1"-11/4"	4,05
332	RACOR MARSELLA LT.EST. S62R MH 1"-3/4"	3,17
333	RACOR MARSELLA LT.EST. S62R MH 1/2"-1"	2,35
334	RACOR MARSELLA LT.EST. S62R MH 1/2"-3/4"	1,61
335	RACOR MARSELLA LT.EST. S62R MH 1/2"-3/8"	1,10
336	RACOR MARSELLA LT.EST. S62R MH 11/2"-2"	8,66
337	RACOR MARSELLA LT.EST. S62R MH 11/4"-11/2"	6,59
338	RACOR MARSELLA LT.EST. S62R MH 11/4"-2"	16,47
339	RACOR MARSELLA LT.EST. S62R MH 11/2"-2"	18,18
340	RACOR MARSELLA LT.EST. S62R MH 3/4"-1"	2,63
341	RACOR MARSELLA LT.EST. S62R MH 3/4"-1/2"	1,83
342	RACOR MARSELLA LT.EST. S62R MH 3/4"-11/4"	3,96
343	RACOR MARSELLA LT.EST. S62R MH 3/8"-1/2"	1,03
344	RACOR MARSELLA LT.EST. S62R MH 11/2"-11/2"	6,40





Ajuntament de Banyeres del Penedès
(Tarragona)

345	RACOR MARSELLA LT.EST.S62 MH 11/4"-11/4"	4,49
346	RACOR MARSELLA LT.EST.S62 MH 2"-2"	9,37
347	RACOR MARSELLA LT.EST.S62 MH 3/4"-3/4"	1,80
348	RACOR MARSELLA LT.EST.S62 MH 3/8"-3/8"	0,78
349	REDUC.SOLD.TOPE PE100 SDR11 63- 50 PN16	4,69
350	REDUC.SOLD.TOPE PE100 SDR11 75- 40 PN16	7,18
351	REDUC.SOLD.TOPE PE100 SDR11 75- 50 PN16	7,15
352	REDUC.SOLD.TOPE PE100 SDR11 90- 63 PN16	9,88
353	REDUC.SOLD.TOPE PE100 SDR11 110-63 PN16	13,11
354	REDUC.SOLD.TOPE PE100 SDR11 110-75 PN16	14,53
355	REDUC.SOLD.TOPE PE100 SDR11 110-90 PN16	13,11
356	REDUC.SOLD.TOPE PE100 SDR11 125- 63 PN16	15,84
357	REDUC.SOLD.TOPE PE100 SDR11 125- 90 PN16	23,34
358	REDUC.SOLD.TOPE PE100 SDR11 125-110 PN16	24,44
359	REDUC.SOLD.TOPE PE100 SDR11 125-75 PN16	15,84
360	REDUC.SOLD.TOPE PE100 SDR11 140-125 PN16	22,73
361	REDUC.SOLD.TOPE PE100 SDR11 160-110 PN16	30,53
362	REDUC.SOLD.TOPE PE100 SDR11 160-125 PN16	30,53
363	REDUC.SOLD.TOPE PE100 SDR11 160-140 PN16	30,53
364	REDUC.SOLD.TOPE PE100 SDR11 160-90 PN16	30,53
365	REDUC.SOLD.TOPE PE100 SDR11 180-160 PN16	37,06
366	REDUC.SOLD.TOPE PE100 SDR11 200-160 PN16	43,11
367	REDUC.SOLD.TOPE PE100 SDR11 200-180 PN16	43,11
368	REDUCC.ELECTROS.PE100 SDR11 110-90 PN16	30,07
369	REDUCC.ELECTROS.PE100 SDR11 160-110 PN16	57,58
370	REDUCC.ELECTROS.PE100 SDR11 180-125 PN16	64,76
371	REDUCC.ELECTROS.PE100 SDR11 40-32 PN16	24,09
372	REDUCC.ELECTROS.PE100 SDR11 50-32 PN16	13,38
373	REDUCC.ELECTROS.PE100 SDR11 50-40 PN16	13,74
374	REDUCC.ELECTROS.PE100 SDR11 63-32 PN16	12,59
375	REDUCC.ELECTROS.PE100 SDR11 63-40 PN16	12,59
376	REDUCC.ELECTROS.PE100 SDR11 63-50 PN16	12,52
377	REDUCC.ELECTROS.PE100 SDR11 75-50 PN16	9,76
378	REDUCC.ELECTROS.PE100 SDR11 75-63 PN16	15,69
379	REDUCC.ELECTROS.PE100 SDR11 90-63 PN16	22,67
380	TAPON LATON ESTAMP.R-HEMBRA E-307 1"	1,30
381	TAPON LATON ESTAMP.R-HEMBRA E-307 1/2"	0,71
382	TAPON LATON ESTAMP.R-HEMBRA E-307 11/2"	3,83
383	TAPON LATON ESTAMP.R-HEMBRA E-307 11/4"	2,52
384	TAPON LATON ESTAMP.R-HEMBRA E-307 2"	7,67
385	TAPON LATON ESTAMP.R-HEMBRA E-307 3/4"	1,07





Ajuntament de Banyeres del Penedès
(Tarragona)

386	TAPON LT ESTAM.R-MACHO REBORD.E308 1"	1,83
387	TAPON LT ESTAM.R-MACHO REBORD.E308 1/2"	1,02
388	TAPON LT ESTAM.R-MACHO REBORD.E308 11/2"	3,96
389	TAPON LT ESTAM.R-MACHO REBORD.E308 11/4"	2,74
390	TAPON LT ESTAM.R-MACHO REBORD.E308 2"	6,28
391	TAPON LT ESTAM.R-MACHO REBORD.E308 3/4"	1,52
392	TAPON SOLD.TOPE PE100 SDR11 25 PN16	2,39
393	TAPON SOLD.TOPE PE100 SDR11 32 PN16	3,05
394	TAPON SOLD.TOPE PE100 SDR11 40 PN16	3,69
395	TAPON SOLD.TOPE PE100 SDR11 50 PN16	4,69
396	TAPON SOLD.TOPE PE100 SDR11 63 PN16	6,32
397	TAPON SOLD.TOPE PE100 SDR11 75 PN16	11,65
398	TAPON SOLD.TOPE PE100 SDR11 90 PN16	14,23
399	TAPON SOLD.TOPE PE100 SDR11 110 PN16	18,13
400	TAPON SOLD.TOPE PE100 SDR11 125 PN16	20,75
401	TAPON SOLD.TOPE PE100 SDR11 140 PN16	27,97
402	TAPON SOLD.TOPE PE100 SDR11 160 PN16	27,34
403	TAPON SOLD.TOPE PE100 SDR11 200 PN16	47,01
404	GREINER TE (TT) DERIV.R.H.G-95 M.LATON 20-1/2"	7,74
405	GREINER TE (TT) DERIV.R.H.G-95 M.LATON 25-3/4"	10,23
406	GREINER TE (TT) DERIV.R.H.G-95 M.LATON 32-1"	15,52
407	GREINER TE (TT) DERIV.R.H.G-95 M.LATON 40-11/4"	25,00
408	GREINER TE (TT) DERIV.R.H.G-95 M.LATON 50-11/2"	50,77
409	GREINER TE (TT) DERIV.R.H.G-95 M.LATON 63-2"	78,40
410	GREINER TE (TT) DERIV.R.H.G-95 M.LATON 75-21/2"	130,08
411	GREINER TE (TT) DERIV.R.H.G-95 M.LATON 90-3"	187,22
412	GREINER TE 3-IGUAL (TT) G-96 M.LATON DN 20	9,44
413	GREINER TE 3-IGUAL (TT) G-96 M.LATON DN 25	13,08
414	GREINER TE 3-IGUAL (TT) G-96 M.LATON DN 32	18,53
415	GREINER TE 3-IGUAL (TT) G-96 M.LATON DN 40	30,70
416	GREINER TE 3-IGUAL (TT) G-96 M.LATON DN 50	62,86
417	GREINER TE 3-IGUAL (TT) G-96 M.LATON DN 63	96,49
418	GREINER TE 3-IGUAL (TT) G-96 M.LATON DN 75	160,59
419	GREINER TE 3-IGUAL (TT) G-96 M.LATON DN 90	235,94
420	TE ELECTROS.PE100 SDR11 DN 32 PN16	15,26
421	TE ELECTROS.PE100 SDR11 DN 40 PN16	16,79
422	TE ELECTROS.PE100 SDR11 DN 50 PN16	21,18
423	TE ELECTROS.PE100 SDR11 DN 63 PN16	24,11
424	TE ELECTROS.PE100 SDR11 DN 75 PN16	42,82
425	TE ELECTROS.PE100 SDR11 DN 90 PN16	42,94
426	TE ELECTROS.PE100 SDR11 DN110 PN16	67,83





Ajuntament de Banyeres del Penedès
(Tarragona)

427	TE ELECTROS.PE100 SDR11 DN125 PN16	87,72
428	TE ELECTROS.PE100 SDR11 DN160 PN16	177,87
429	TE ELECTROS.PE100 SDR11 DN180 PN16	267,55
430	TE LATON ESTAMPADO R-HEMBRA E-300 1"	6,59
431	TE LATON ESTAMPADO R-HEMBRA E-300 1/2"	2,57
432	TE LATON ESTAMPADO R-HEMBRA E-300 1 1/2"	17,06
433	TE LATON ESTAMPADO R-HEMBRA E-300 1 1/4"	11,11
434	TE LATON ESTAMPADO R-HEMBRA E-300 2"	24,50
435	TE LATON ESTAMPADO R-HEMBRA E-300 3/4"	3,88
436	TE SOLD.TOPE PE100 SDR11 DN 63 PN16	8,55
437	TE SOLD.TOPE PE100 SDR11 DN 75 PN16	12,96
438	TE SOLD.TOPE PE100 SDR11 DN 90 PN16	19,99
439	TE SOLD.TOPE PE100 SDR11 DN110 PN16	28,41
440	TE SOLD.TOPE PE100 SDR11 DN125 PN16	40,03
441	TE SOLD.TOPE PE100 SDR11 DN140 PN16	60,54
442	TE SOLD.TOPE PE100 SDR11 DN160 PN16	70,28
443	TE SOLD.TOPE PE100 SDR11 DN180 PN16	105,57
444	TE SOLD.TOPE PE100 SDR11 DN200 PN16	143,36
445	TUBO PE100 AD SDR11 DN 20 PN16 R100	0,78
446	TUBO PE100 AD SDR11 DN 25 PN16 R100	0,98
447	TUBO PE100 AD SDR11 DN 32 PN16 B6	1,54
448	TUBO PE100 AD SDR11 DN 40 PN16 B6	2,54
449	TUBO PE100 AD SDR11 DN 50 PN16 B6	3,88
450	TUBO PE100 AD SDR11 DN 63 PN16 B6	6,17
451	TUBO PE100 AD SDR11 DN 75 PN16 B6	8,61
452	TUBO PE100 AD SDR11 DN 90 PN16 B6	12,45
453	TUBO PE100 AD SDR11 DN 110 PN16 B6	17,69
454	TUBO PE100 AD SDR11 DN 125 PN16 B6	22,78
455	TUBO PE100 AD SDR11 DN 140 PN16 B6	28,41
456	TUBO PE100 AD SDR11 DN 160 PN16 B16	37,35
457	TUBO PE100 AD SDR11 DN 180 PN16 B6	46,70
458	TUBO PE100 AD SDR11 DN 200 PN16 B6	58,22
459	TUBO PE100 AD SDR17 DN 32 PN10 R100	1,30
460	TUBO PE100 AD SDR17 DN 40 PN10 R100	1,68
461	TUBO PE100 AD SDR17 DN 50 PN10 R100	2,68
462	TUBO PE100 AD SDR17 DN 63 PN10 R50	4,22
463	TUBO PE100 AD SDR17 DN 75 PN10 R50	5,96
464	TUBO PE100 AD SDR17 DN 90 PN10 R50	8,50
465	TUBO PE100 AD SDR17 DN 110 PN10 B6	12,08
466	TUBO PE100 AD SDR17 DN 125 PN10 B6	15,42
467	TUBO PE100 AD SDR17 DN 140 PN10 B6	19,31





Ajuntament de Banyeres del Penedès
(Tarragona)

468	TUBO PE100 AD SDR17 DN 160 PN10 B6	25,22
469	TUBO PE100 AD SDR17 DN 180 PN10 B6	31,22
470	TUBO PE100 AD SDR17 DN 200 PN10 B6	39,49
471	TUBO PE40 BD SDR7,4 DN 20 PN10 R100	0,98
472	TUBO PE40 BD SDR7,4 DN 25 PN10 R100	1,44
473	TUBO PE40 BD SDR7,4 DN 32 PN10 R100	2,32
474	TUERCA RED.LT ESTAMP.E306 MH 1"-1/2"	2,63
475	TUERCA RED.LT ESTAMP.E306 MH 1"-3/4"	2,32
476	TUERCA RED.LT ESTAMP.E306 MH 1 1/2"-1"	5,42
477	TUERCA RED.LT ESTAMP.E306 MH 1 1/2"-1 1/4"	4,13
478	TUERCA RED.LT ESTAMP.E306 MH 1 1/4"-1"	3,07
479	TUERCA RED.LT ESTAMP.E306 MH 1 1/4"-3/4"	3,68
480	TUERCA RED.LT ESTAMP.E306 MH 2"-1 1/2"	6,81
481	TUERCA RED.LT ESTAMP.E306 MH 3/4"-1/2"	1,03
482	UNION UNIVERSAL 40 (46- 63) PN16 S-601	41,69
483	UNION UNIVERSAL 50 (57- 74) PN16 S-601	52,26
484	UNION UNIVERSAL 65 (68- 85) PN16 S-601	56,12
485	UNION UNIVERSAL 80 (84-106) PN16 S-601	55,34
486	UNION UNIVERSAL 100 (109-133) PN16 S-601	68,86
487	UNION UNIVERSAL 100(99-119) PN16 S-601	72,08
488	UNION UNIVERSAL 125 (132-157) PN16 S-601	82,38
489	UNION UNIVERSAL 150 (157-183) PN16 S-601	84,16
490	UNION UNIVERSAL 150 (176-201) PN16 S-601	115,82
491	UNION UNIVERSAL 175 (193-215) PN16 S-601	128,71
492	WAGA UNION UNIV.3007+STOP-UNI/F. 50(46- 71)	154,59
493	WAGA UNION UNIV.3007+STOP-UNI/F. 65(69- 90)	214,02
494	WAGA UNION UNIV.3007+STOP-UNI/F. 80(84-105)	198,55
495	WAGA UNION UNIV.3007+STOP-UNI/F.100(104-132)	231,87
496	WAGA UNION UNIV.3007+STOP-UNI/F.125(132-155)	381,68
497	WAGA UNION UNIV.3007+STOP-UNI/F.150(154-192)	400,68
498	WAGA UNION UNIV.3007+STOP-UNI/F.200(192-232)	631,56
499	GREINER V.BOLA P/RECTO (TT) G552 PL-PL.C/MAR.20	20,84
500	GREINER V.BOLA P/RECTO (TT) G552 PL-PL.C/MAR.25	28,22
501	GREINER V.BOLA P/RECTO (TT) G552 PL-PL.C/MAR.32	37,28
502	GREINER V.BOLA P/RECTO (TT) G552 PL-PL.C/MAR.40	56,66
503	GREINER V.BOLA P/RECTO (TT) G552 PL-PL.C/MAR.50	98,81
504	GREINER V.BOLA P/RECTO (TT) G552 PL-PL.C/MAR.63	154,54
505	GREINER V.BOLA P/RECTO G552 M-PL.C/MAR.1"-32	31,00
506	GREINER V.BOLA P/RECTO G552 RH-PL.C/MAR.1"-32	33,80
507	GREINER V.BOLA P/RECTO G552 RH-PL.C/MAR.1/2-20	17,84
508	GREINER V.BOLA P/RECTO G552 RH-PL.C/MAR.3/4"-25	24,46





Ajuntament de Banyeres del Penedès
(Tarragona)

509	GREINER V.BOLA P/RECTO MH.G552 M-F.C/MAR.1"	24,65
510	GREINER V.BOLA P/RECTO MH.G552 M-F.C/MAR.1/2"	12,54
511	GREINER V.BOLA P/RECTO MH.G552 M-F.C/MAR.11/2"	52,45
512	GREINER V.BOLA P/RECTO MH.G552 M-F.C/MAR.11/4"	38,30
513	GREINER V.BOLA P/RECTO MH.G552 M-F.C/MAR.3/4"	18,35
514	GREINER V.BOLA P/RECTO RH.G552 FF.C/MAR.1"	24,65
515	GREINER V.BOLA P/RECTO RH.G552 FF.C/MAR.1/2"	12,54
516	GREINER V.BOLA P/RECTO RH.G552 FF.C/MAR.11/2"	52,45
517	GREINER V.BOLA P/RECTO RH.G552 FF.C/MAR.11/4"	38,30
518	GREINER V.BOLA P/RECTO RH.G552 FF.C/MAR.2"	94,17
519	GREINER V.BOLA P/RECTO RH.G552 FF.C/MAR.3/4"	18,23
520	HAWLE V.COMPUERTA BB-F4 4000E0 50 PN16 CUAD	145,85
521	HAWLE V.COMPUERTA BB-F4 4000E0 65 PN16 CUAD	161,20
522	HAWLE V.COMPUERTA BB-F4 4000E0 80 PN16 CUAD	182,46
523	HAWLE V.COMPUERTA BB-F4 4000E0 100 PN16 CUAD	203,08
524	HAWLE V.COMPUERTA BB-F4 4000E0 125 PN16 CUAD	320,01
525	HAWLE V.COMPUERTA BB-F4 4000E0 150 PN16 CUAD	351,76
526	HAWLE V.COMPUERTA BB-F4 4000E0 200 PN16 CUAD	620,39
527	REGISTRO CUADRADO FUNDICION 40x40 D-15 C-250 AGUAS	43,93
528	REGISTRO CUADRADO FUNDICION 40x40 D-15 D-400 AGUAS	66,86
529	REGISTRO CUADRADO FUNDICION 60x60 D-17 C-250 AGUAS	109,14
530	REGISTRO CUADRADO FUNDICION 60x60 D-17 D-400 AGUAS	163,98
531	REGISTRO CUADRADO FUNDICION 40x40 D-15 C-250 ALCANTARILLADO	43,93
532	REGISTRO CUADRADO FUNDICION 50x50 D-16 C-250 ALCANTARILLADO	73,23
533	REGISTRO CUADRADO FUNDICION 60x60 D-17 C-250 ALCANTARILLADO	109,14
534	REGISTRO REDONDO MARCO CUADRADO FUNDICION 85x85 D-400 ALCANTARILLADO	352,27
535	REGISTRO REDONDO MARCO CUADRADO FUNDICION 85x85 D-400 ALCANTARILLADO- MARCO APARENTE	394,23
536	COLOR RAPIDO GRANULADO 05 KG	20,00
537	KIT REACTIVO LIQUIDO 300 DETER HI-93701-F	40,00
538	KIT 100 REACTIVOS COLOR LIBRE HI-93701-01	35,00
539	BOTE PM-624 ALGIBLACK 05 L	85,00
540	BOTE SUPER ALGICIDA 05 L	53,00

Si en el transcurs de la prestació dels subministraments fos necessari introduir un preu unitari no inclòs en el llistat de preus unitaris anterior i que en un moment determinat pugin sorgir com a necessaris, s'hauran de mantenir, com a mínim, el descompte sobre P.V.P. marcat en el moment de la presentació de les pliques i el contractista formularà una proposta de nou preu, en base a :

- Base de preus BEDEC de l'ITEC per a la província de Tarragona.
- Documentació justificativa de preus no previstos.

L'Ajuntament aprovarà la proposta o formularà una contraoferta que serà consensuada (en cas contrari, l'oferta de la Corporació serà vinculant per a l'empresa adjudicatària) i passarà a formar part del quadre de preus unitaris.





6.2.- Lot 2: Servei de control analític de l'aigua de consum humà.

L'objecte d'aquest Lot és el servei de realització d'analítiques de laboratori per al control de la qualitat de l'aigua d'abastament i de la piscina del municipi de Banyeres del Penedès en compliment del marc normatiu següent:

- Reial Decret 3/2023 de 10 de gener, pel qual s'estableixen els criteris sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum humà.
- Reial Decret 314/2016, de 29 de juliol, pel qual es modifica el Reial Decret 140/2003, de 7 de febrer, que estableix els criteris sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum humà.
- Reial Decret 902/2018, de 20 de juliol, pel qual es modifica el Reial Decret 140/2003, de 7 de febrer, que estableix els criteris sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum humà.
- Reial Decret 742/2013, de 27 de setembre, pel qual s'estableixen els criteris tecnicosanitaris de les piscines.

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 i tenint en compte, a dins de cada control o anàlisi, com a mínim els següents indicadors a valorar:

1- Anàlisis de control:

Este análisis se podrá realizar en los siguientes tipos de puntos de muestreo:

- Salida ETAP o salida depósito de cabecera.
- Salida de depósito de regulación / distribución.
- Red de distribución.
- Salida de la cisterna.

Se controlarán, al menos, los siguientes parámetros:

Siempre.	<i>E. coli; Enterococo intestinal; bacterias coliformes; recuento de colonias a 22 °C; Color; Sabor; Olor (con kit o en laboratorio) pH; Conductividad, Turbidez;</i>
Quando se utilicen como desinfectantes, productos en los que se libere o genere cloro activo como desinfectantes.	<i>Además, se controlará: Cloro libre residual (con kit o en laboratorio).</i>
Quando los resultados de estos parámetros hayan superado el valor paramétrico en el último análisis completo.	<i>Además, se controlarán hasta que alcancen su valor paramétrico: Clorito y clorato o THM o Acido Haloacéticos</i>
Quando se realice cloraminación.	<i>Además, se controlará: Nitritos, cloro combinado residual y Amonio</i>
Quando se utilicen en el tratamiento sales de aluminio o de hierro en el tratamiento de potabilización.	<i>Además, se controlará en salida de ETAP o en depósito de cabecera: Aluminio o hierro</i>
En la salida de la ETAP o salida de depósito de cabecera.	<i>Además, se controlará: Clostridium perfringens (incluidas las esporas)</i>
	<i>Además se controlará cualquier otro parámetro que la autoridad sanitaria indique</i>

2- Anàlisis completo:

Este análisis se podrá realizar en los siguientes tipos de puntos de muestreo:

- Salida ETAP o salida depósito de cabecera.
- Salida de depósito de regulación o de distribución.
- Red de distribución.

Se controlarán los siguientes parámetros:





**Ajuntament de Banyeres del Penedès
(Tarragona)**

Siempre.	Escherichia coli; Enterococo intestinal; Clostridium perfringens (incluidas las esporas) Acrilamida; Antimonio; Arsénico; Benceno; Benzo(a)pireno; Bisfenol a, Boro; Bromato; Cadmio; Cianuro total; Cloruro de Vinilo; Cobre; Cromo total; 1,2-Dicloroetano; Epiclorhidrina; Fluoruro; Mercurio; Niquel; Nitrato; Nitritos; Plomo; Selenio; Uranio Plaguicidas: al menos, los que señale la autoridad sanitaria; $\Sigma 20$ PFAS; Σn Plaguicidas; $\Sigma 4$ Hidrocarburos Policíclicos Aromáticos; $\Sigma 2$ Tricloroeteno + Tetracloroeteno; $\Sigma 5$ Ácidos Haloacéticos; $\Sigma 4$ Trihalometanos; Bacterias coliformes; Recuento de colonias a 22 °C; Colifagos somáticos Color; Olor; Sabor; (con kit o en laboratorio) pH; Aluminio; Amonio; Cloruro; Conductividad; Hierro; Manganeseo; Índice de Langelier, Sodio; Sulfato. Turbidez Clorato, Clorito, Cloro combinado residual, Cloro libre residual
En las zona de abastecimiento tipo 1, 2 o 3.	Además se controlará: Oxidabilidad
En las zona de abastecimiento tipo 4, 5 y 6.	Además, se controlará: Carbono Orgánico Total
Cuando el origen del agua sea total o parcialmente de embalse o lago o laguna.	Además, se controlará: Microcistina LR
Cuando el PM sea red de distribución.	Además, se podrá controlar: Fluoranteno (con valor de referencia de 0,01 µg/L)
	Además se controlará cualquier otro parámetro que la autoridad sanitaria indique

3- Control de radiactividad:

Este análisis se podrá realizar en alguno de los siguientes tipos de puntos de muestreo:

- Toma de Captación.
- Salida de planta de tratamiento o en depósito de cabecera.
- En el caso que no haya ETAP o depósito de cabecera, se realizará en la salida de depósito de regulación o de distribución.
- Red de distribución en el caso que no haya depósito entre la captación y la red de distribución.

Se controlarán los siguientes parámetros, sin perjuicio de lo dispuesto en el anexo VI:

Siempre.	Actividad alfa total. Actividad beta resto.
Cuando el origen del agua sea subterráneo.	Además, se controlará: Radón.
Cuando el origen del agua sea superficial y aguas arriba de la zona de captación exista una Central Nuclear.	Además, se controlará: Tritio.
Según lo dispuesto en el anexo I, parte E.2, y anexo VI.	Cálculo de la Dosis Indicativa.
	Además se controlará cualquier otro parámetro que la autoridad sanitaria indique.

4- Control operacional :

a) El control operacional tendrá en cuenta los resultados de la identificación de peligros y eventos peligrosos y evaluaciones de riesgos del suministro, y con la intención de confirmar la efectividad de todas las medidas de control en la captación, tratamiento, almacenamiento y distribución. Se notificará en SINAC al menos los parámetros que señala este apartado.

b) Se controlarán con la frecuencia que señala el punto 4 de la parte C de este anexo, al menos, los siguientes parámetros en los puntos de muestreo que designe el operador en la ETAP, depósito donde se desinfecte o red de distribución o en buque de pasaje:

Siempre.	Turbidez;
Tras una limpieza de decantadores, limpieza de depósito o red de distribución o red interior del buque de pasaje.	Además, se controlará: Clostridium perfringens incluidas esporas.
Tras desinfección en ETAP o desinfección en otra infraestructura distinta a la ETAP.	Además, se controlará: pH. Cloro libre residual.
	Además se controlará cualquier otro parámetro que la autoridad sanitaria indique.





c) Se controlarán con la frecuencia que señala el punto 4 de la parte C de este anexo, al menos, los siguientes parámetros en los puntos de muestreo que designe el operador en la toma de captación:

Siempre (excepto en agua de mar o si el PSA no lo considera como parámetro de control)	Colifagos somáticos; Si > 50 UFP / 100 ml, Además, se controlarán a la salida de tratamiento o depósito de cabecera:
Cuando el origen del agua sea total o parcial de embalse o lago o laguna	Además, se controlará: Microcistina LR, si > 1 µg/L, se controlará clorofila <i>a</i> . Si la clorofila <i>a</i> > 50 mg/m ³ se realizará la identificación de cianobacterias y otras cianotoxinas.
Si la captación está en zona agrícola	Además, se controlará: Plaguicidas individuales autorizados que pudieran estar en esa zona de captación o el resultado del PSA lo considere un parámetro de control.

5- Caracterización de las aguas:

Este análisis se podrá realizar en Red de distribución.

Se controlarán los siguientes parámetros:

Siempre	Dureza, Calcio, Magnesio y Potasio
---------	------------------------------------

6- Control en grifo:

Este análisis se realizará en el grifo de la instalación interior más utilizado o en los que designe el titular de la instalación, informando de ello a la autoridad sanitaria, preferentemente en las viviendas y edificios construidos antes del año 1980.

Se controlarán los siguientes parámetros:

Siempre.	<i>Escherichia coli</i> ; Recuento de colonias a 22 °C; Color; Turbidez; pH; Conductividad; Cloro libre residual; Plomo;
Cuando se realice cloraminación.	Además, se controlará: Cloro combinado residual; Nitritos y Amonio;
Cuando se sospeche que hay instaladas tuberías metálicas.	Además, se controlarán: Cobre; Cromo total; Níquel; Hierro u otro parámetro inorgánico, cuando se sospeche que la instalación interior tiene este tipo de material instalado.
Cuando se sospeche que hay instaladas tuberías de plástico o PVC.	Además, se controlará: Cloruro de vinilo y Bisfenol A.
En edificios prioritarios.	Además, se controlará: <i>Legionella</i> spp.
En hospitales o centros sanitarios.	Además, se controlará: <i>Pseudomonas aeruginosa</i> en unidades de cuidados aumentados. Temperatura de agua fría. Temperatura del agua caliente.
	Además se controlará cualquier otro parámetro que la autoridad sanitaria indique.

Cianurs

7- Análisis de agua de piscina descubierta (según RD 742/2013:

Transparència-Fons Visible	Visual / PG01C10
Terbolesa	Nefelometria / PNA003
pH	Electrometria / PNA004
Conductivitat (a 20°)	Electrometria / PNA005
Acid Isocianúric	Espectrofotometria / PNA093
Clor lliure (in situ)	Espectrofotometria / PNA220
Clor combinat (in situ)	Espectrofotometria / PNA220
Microbiològics	
Recompte <i>Escherichia coli</i>	NMP / PNA118
Rcte <i>Pseudomonas</i>	Filtració membrana / PNA105

8- Análisis de nitratos en agua:

Presa de mostra	PG01C10
-----------------	---------





9- Lista de observación nacional:

En esta lista se irán incluyendo contaminantes biológicos, químicos o físicos que se consideren que puedan generar un riesgo para la salud humana:

	Contaminante	N.º CAS	N.º UE	Valor de referencia	Límite de cuantificación
68	17β-Estradiol	50-28-2	200-023-8	1 ng/L	< 1 ng/L
69	Nonilfenol	84852-15-3	284-325-5	300 ng/L	< 300 ng/L
70	Azitromicina	83905-01-5		100 ng/L	< 100 ng/L
71	Diclofenaco	15307-86-5		100 ng/L	< 100 ng/L

El laboratori indicat pel contractista ha d'acomplir amb les condicions establertes al Reial Decret 3/2023 de 10 de gener i el Reial Decret 742/2013, de 27 de setembre, que estableixen els criteris tècnics-sanitaris de l'aigua de consum humà i de les piscines, respectivament.

Els adjudicataris seguiran els plans de mostreig establerts per l'Ajuntament, on s'indica el calendari anual, els diferents punts de mostreig i els anàlisis a realitzar, segons els paràmetres descrits a l'Annex 1 i a l'Annex 2 d'aquest plec. El qual podria variar a criteri de l'Ajuntament de Banyeres 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 i als preus oferts de la seva oferta econòmica.

L'execució del contracte comportarà un suport d'assistència tècnica per al personal de l'ajuntament encarregat de l'elaboració i revisió dels Plans d'Autogestió del subministrament d'aigua potable, així com d'altres disposicions reglamentàries que puguin aparèixer en el futur, tant relatives a l'aigua potable com a l'aigua de les piscines. Aquest suport tècnic i assessorament estarà relacionat només amb:

- Assessorament en la realització del Pla de Control de Vigilància Sanitària. A l'últim trimestre de l'any, l'adjudicatari junt amb el responsable del contracte per part de l'ajuntament revisaran el Pla de Control de Vigilància Sanitària 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 de Banyeres per a la implementació de mesures correctives i grau d'acompliment d'aquestes.
- Assessorament entre 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 de 10 de gener 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, els resultats dels anàlisis que s'hagin portat a terme, amb la freqüència establerta prèviament i segons la normativa aplicable. També, sempre que així ho demani el responsable del contracte per part de l'ajuntament, haurà d'introduir el resultat obtingut en les analítiques d'aigua potable de la xarxa municipal destinada a consum humà als butlletins del *Servicio de Información Nacional de Aguas de Consumo* (SINAC). Tasca d'obligat compliment segons s'indica al RD 3/2023.



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 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 facturades d'acord amb el preu unitari establert al contracte, segons l'oferta econòmica de l'empresa adjudicatària.

L'empresa adjudicatària es comprometrà a que el temps entre la presa de la mostra i l'arribada al laboratori sigui inferior a 24 hores. El lliurament al laboratori s'haurà de realitzar preferentment abans de les 12:00 hores, i mai després de les 14:00 h. Quan la mostra sobrepassi en el transport les 24 hores, i quan aquest fet pugui afectar els resultats dels anàlisis, es farà constar a l'Informe d'Assaig que els resultats dels anàlisis es poden veure afectats per les condicions de recepció de la mostra.

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

El personal destinat per l'empresa adjudicatària per a la presa, conservació i tramesa de mostres al laboratori haurà d'estar donat d'alta en el règim general de la Seguretat Social i anar correctament identificat amb el nom de l'empresa adjudicatària. L'ajuntament podrà demanar, en qualsevol moment, justificants de tal circumstància.

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

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.

En cas que l'empresa adjudicatària tingui vigent un contracte menor amb l'ajuntament pel mateix objecte, aquest serà rescindit i prevaldrà el contracte objecte d'aquesta licitació, amb els preus unitaris de l'adjudicació.

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

ANNEX 1

Calendari per al compliment de l'autocontrol de la qualitat de l'aigua segons RD 3/2023.

Per donar compliment al RD314/2016 de radioactivitat s'haurà de fer un Control de Dosi Indicativa + Radó + Triti. 1 + 1 control anual (entre volums diaris de 1000 a 10000 m3) i per zona d'abastament.

Aquesta programació pot estar sotmesa en qualsevol moment a una modificació en funció de les necessitats del servei i en compliment de la normativa:





Ajuntament de Banyeres del Penedès
(Tarragona)

PLA SETMANAL PRESA MOSTRES
2025

BANYERES

ACP (+DI): Anàlisi complet + (Dosis Indicativa)

ACN: Anàlisi control

ACA: Anàlisi caracterització de l'aigua

ALO: Anàlisi llistat d'observacions

nº set	data i	data f	Dipòsit capçalera	Dipòsits regulació/distribució	Xarxa Banyeres				
			Gran (1500 m³)	Petit (50 m³)	Font Plaça Ajuntament	Font Priorat: Parc Infantil	Font Sant Miquel: Parc Infantil	Font Saïfores: Parc Infantil	
1	30/des.	05/gen.							1
2	06/gen.	12/gen.	ALO						0
3	13/gen.	19/gen.							1
4	20/gen.	26/gen.	ACN + Nitrats						0
5	27/gen.	02/febr.							0
6	03/febr.	09/febr.							0
7	10/febr.	16/febr.							0
8	17/febr.	23/febr.							0
9	24/febr.	02/març				ACP (+DI)			1
10	03/març	04/març							0
11	10/març	16/març							0
12	17/març	23/març							0
13	24/març	30/març						ACA	1
14	31/març	06/abr.		ACN + Nitrats					1
15	07/abr.	13/abr.							0
16	14/abr.	20/abr.							0
17	21/abr.	27/abr.							0
18	28/abr.	04/maig					ACN		1
19	05/maig	11/maig	ALO						1
20	12/maig	18/maig							0
21	19/maig	25/maig							0
22	26/maig	01/juny							0
23	02/juny	08/juny			ACN				1
24	09/juny	15/juny							0
25	16/juny	22/juny							0
26	23/juny	29/juny							0
27	30/juny	06/jul.							0
28	07/jul.	13/jul.							0
29	14/jul.	20/jul.	ACN + Nitrats						1
30	21/jul.	27/jul.							0
31	28/jul.	03/ag.							0
32	04/ag.	10/ag.							0
33	11/ag.	17/ag.							0
34	18/ag.	24/ag.				ACN			1
35	25/ag.	31/ag.							0
36	01/set.	07/set.							0
37	08/set.	14/set.	ALO						1
38	15/set.	21/set.							0
39	22/set.	28/set.							0
40	29/set.	05/oct.							0
41	06/oct.	12/oct.							0
42	13/oct.	19/oct.						ACN	1
43	20/oct.	26/oct.							0
44	27/oct.	02/nov.							0
45	03/nov.	09/nov.			ACA				1
46	10/nov.	16/nov.							0
47	17/nov.	23/nov.							0
48	24/nov.	30/nov.							0
49	01/des.	07/des.							0
50	08/des.	14/des.	ACP (+DI)						1
51	15/des.	21/des.							0
52	22/des.	28/des.							0
nº set	data i	data f	Gran (1500 m³)	Petit	Font Plaça Ajuntament	Font Priorat: Parc Infantil	Font Sant Miquel: Parc Infantil	Font Saïfores: Parc Infantil	14
COMPLET			1	0	0	1	0	0	2
CONTROL			2	1	1	1	1	1	7
ACA			0	0	1	0	0	1	2
ALO			3	0	0	0	0	0	3
Nitrats			2	1	0	0	0	0	3

PLA D'AUTOCONTROL AIGUA NO TRACTADA- ANÀLISIS POTABILITAT POUS MUNICIPALS

	Gener	Febrer	Març	Abril	Maig	Juny	Juliol	Agost	Setem.	Oct.	Nov.	Des.
Pou Pinatellada	ACP			ACP			ACP			ACP		
Pou Pujole		ACP			ACP			ACP			ACP	
Pou Boscos			ACP			ACP			ACP			ACP



ANNEX 2

Calendari per al compliment de l'autocontrol de la qualitat de l'aigua segons RD 3/2023.

Núm. d'habitants: 3.207.

Per a l'anàlisi de control en l'aixeta del consumidor. El nombre mínim de controls anuals s'indiquen en la part C de l'Annex II del RD 3/2023.

	Gener	Febrer	Març	Abril	Maig	Juny	Juliol	Agost	Set.	Oct.	Nov.	Des.
Punts definites per l'Ajuntament		ACI		ACI		ACI		ACI		ACI		ACI

Aquesta programació pot estar sotmesa en qualsevol moment a una modificació en funció de les necessitats del servei i en compliment de la normativa.

ANNEX 3

Preus unitaris analítiques

Les empreses licitadores hauran de presentar la seva oferta per el còmput total de les analítiques programades pels Serveis Tècnics Municipals, Annex 1 i Annex 2 del present plec, en funció de les necessitats del servei i en seguiment del Reial Decret 3/2023, de 10 de gener, que estableix els criteris sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum humà.

L'adjudicació es realitzarà en funció dels preus unitaris presentats per cada licitador a la seva oferta, amb els preus màxims per tipologia d'analítica establerts pels Serveis Tècnics Municipals següents:

CONTROL ANALÍTIC

Concepte	Import
Anàlisi neteja dipòsit (Determinació de Clostridium Perfringens)	30,00 €
Anàlisi control xarxa distribució segons R.D.3/2023	98,05 €
Anàlisi control xarxa de distribució - aixeta consumidor (amb metalls) segons R.D.3/2023	98,48 €
Anàlisi control dipòsit capçelera/ETAP segons R.D.3/2023	118,63 €
Anàlisi control dipòsit regulació segons R.D.3/2023	98,05 €
Anàlisi de dosi indicativa: Rad. Alfa Total, B resta i D.I. (per càlcul)	112,74 €
Anàlisi de dosi indicativa: Radioactivitat (2 mostres: xarxa i dipòsit)	112,74 €
Anàlisi de caracterització de l'aigua segons R.D.3/2023 (Duresa, calci, magnesi i potassi).	89,14 €
Anàlisi llistat d'observacions segons R.D.3/2023	280,91 €
Anàlisi completa segons R.D.3/2023	1.109,20 €
Anàlisi completa en captació pous	1.014,17 €
Determinació de dosi indicativa Total i Triti	138,63 €
Determinació de sulfats	20,00 €
Determinació de Nitrats	20,00 €
Anàlisi control qualitat aigua piscina descoberta segons R.D.742/2013	215,00 €
Desplaçament	26,00 €

Si alguna de les analítiques previstes a l'Annex 1 i a l'Annex 2 no s'arribés a realitzar per decisió dels Serveis tècnics Municipals, aquesta no es facturarà.





Per analítiques no incloses en el llistat de preus unitaris anterior i que en un moment determinat pugin sorgir com a necessàries, s'hauran de mantenir, com a mínim, el descompte sobre PVP marcat en el moment de la presentació de les pliques.

6.3.- Lot 3: Servei de prevenció i control de la legionel·la en equipaments municipals.

L'objecte d'aquest Lot és la prestació del servei de prevenció i control de la legionel·la en les instal·lacions municipals incloses en aquest plec.

Aquest servei té com a punt de partida el que es determina en el Reial Decret 487/2002, de 21 de juny, pel qual s'estableixen els criteris higienicosanitaris per a la prevenció i control de la legionel·losi, el RD 830/2010, de 25 de juny, pel que s'estableix la normativa reguladora de la capacitat per a realitzar tractaments amb biocides i el Decret 352/2004, de 27 de juliol, pel qual s'estableixen les condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi i la llei 18/2009, del 22 d'octubre de Salut Pública.

L'objectiu es proporcionar el suport tècnic necessari a l'ajuntament per a la gestió del risc per a la salut de les instal·lacions municipals, d'acord amb la normativa vigent aplicable, i contribuir per tant a protegir la salut dels usuaris, reduint els riscos derivats de l'ús d'aquestes instal·lacions.

Aquest plec de prescripcions tècniques particulars constitueixen el conjunt d'instruccions, normes i especificacions que defineixen els requisits tècnics d'execució dels treballs a contractar.

L'empresa adjudicatària haurà de portar a terme accions de prevenció i control de la legionel·losi mitjançant l'adopció de mesures higièniques en aquelles instal·lacions que puguin tenir risc associat a l'aparició de casos de legionel·losi, d'acord amb el que preveu el Reial Decret 487/2002 i el Decret 352/2004, pel qual s'estableixen les condicions higièniques sanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi.

Aquest control i prevenció consisteix en les següents actuacions:

- Operacions de manteniment higienicosanitari basades en el sistema d'Anàlisi de Perills i Punts de Control Crític
- Actuacions de neteja i desinfecció
- Controls analítics
- Assessorament

Els materials i el personal necessaris per a la correcta execució d'aquestes tasques aniran a càrrec de l'empresa de serveis.

Els licitadors han d'assignar un responsable del contracte, que actuarà de coordinador del servei. Tots els integrants de l'equip encarregat del servei han de disposar de la titulació adequada, que garanteixi la seva capacitat professional en l'àmbit del contracte.

L'empresa adjudicatària visitarà cadascuna de les instal·lacions de risc incloses al plec i farà una valoració del seu estat estructural, de manteniment i operacional, això implica que com a mínim es realitzarà un control de la temperatura dels dipòsits, temperatura acumulador i/o escalfador, estat obertura purga acumulador, temperatura punt terminal, nivell de clor en l'aigua. D'acord amb les dades recollides i valorant el nivell d'implantació dels registres d'autocontrol elaborats altres anys per l'Ajuntament, es realitzarà un informe, aquest informe tindrà els següents apartats:

- a) Els resultats de les mesures realitzades.
- b) Valoració de l'índex global del risc (veure annex II).
- c) Recomanacions i mesures correctores per tal de complir amb la normativa.





Assessorament in situ sobre els registres d'autocontrol

En el cas que es detecti que no s'ha implantat correctament aquest autocontrol, concretament la complementació dels fulls de registre, es farà un assessorament a la persona responsable de la instal·lació i/o a la persona que designi l'Ajuntament.

En l'assessorament es farà un recordatori sobre:

- Importància sanitària de la legionel·losi.
- Criteris generals de neteja i desinfecció.
- Salut pública i salut laboral.
- Identificació dels punts crítics de la instal·lació.
- Complementació dels fulls de registre.

Un cop finalitzat l'assessorament a la persona responsable de la instal·lació, l'empresa adjudicatària enviarà a l'Ajuntament, una fitxa de treball de l'assessorament realitzat. A la fitxa s'haurà d'especificar el contingut de l'assessorament, dia i hora i duració de l'assessorament. Aquesta fitxa de treball s'enviarà signada pel responsable de l'empresa i per la persona que ha rebut aquest assessorament de l'ajuntament, al qual se li enviarà una còpia de la mateixa.

Operacions de manteniment, neteja i desinfecció i controls analítics de les instal·lacions municipals

L'empresa adjudicatària ha d'elaborar els programes de manteniment higienicosanitari de les instal·lacions, els quals han de ser adequats a les seves característiques i han d'incloure els diferents aspectes establerts a la normativa vigent aplicable.

També ha de realitzar les operacions de manteniment higienicosanitari que ha d'incloure la revisió de totes les parts de la instal·lació per assegurar el seu correcte funcionament amb la periodicitat que estableixi la normativa vigent aplicable.

L'empresa adjudicatària ha de realitzar les operacions de neteja i desinfecció de les instal·lacions així com la verificació de l'eficàcia del pla d'autocontrol mitjançant control analítics d'acord amb la següent taula:

NETEJA I DESINFECCIÓ	
Neteja i desinfecció de dipòsits, acumuladors, xarxa d'aigua freda i calenta sanitària i punts terminals	Control anual per part de l'empresa
CONTROL ANALÍTIC	
Legionella	Control anual per part de l'empresa

La neteja i desinfecció de les piscines municipals es durà a terme al mes de juny, abans de l'obertura al públic d'aquestes, en el cas que no es pugués portar a terme en aquest mes per circumstàncies excepcionals es marcarà una nova data el mes pròxim possible al mes de juny.

Respecte el personal que realitza operacions de manteniment higienicosanitari així com tractaments per a la prevenció i control de la legionel·losi, ha de disposar i acreditar la formació necessària i establerta a la normativa vigent aplicable.

En cas que sigui necessari, segons el tipus de instal·lació, l'empresa adjudicatària gestionarà la revisió periòdica amb entitats o serveis autoritzats, d'acord amb la freqüència establerta a la normativa vigent aplicable. Igualment seran a càrrec de l'ajuntament, totes les mesures correctores que siguin necessàries per a obtenir el pronunciament favorable o certificat de revisió de l'entitat de revisió autoritzada.





Si s'incorporen noves instal·lacions i equipaments subjectes al control i prevenció de la legionel·losi, aquestes quedaran incorporades automàticament a les obligacions per part del contractista.

L'empresa adjudicatària realitzarà la neteja i desinfecció de totes les instal·lacions, un cop feta emetrà un **certificat de neteja i desinfecció** segons models establerts al RD 487/2022.

a) Instal·lacions de risc

Es farà la neteja i desinfecció de tot el sistema d'aigua calenta i freda sanitària de la instal·lació tal com es descriu als apartats d'aplicació del RD 487/2022.

L'empresa adjudicatària realitzarà la neteja i desinfecció de la instal·lació, un cop feta emetrà un certificat de neteja i desinfecció segons el model de l'annex 10 del RD 487/2022.

Un cop finalitzada les actuacions realitzades al municipi, l'empresa adjudicatària enviarà una fitxa de treball de les actuacions realitzades. A la fitxa s'haurà d'especificar a els diferents dies que es van realitzar les actuacions i especificar per instal·lació municipal quines són les actuacions que s'han realitzat, quants punts terminals s'han netejat, quants dipòsits i quantes mostres d'analítiques s'han recollit. Aquesta fitxa s'enviarà signada pel responsable de l'empresa i per un representant de l'ajuntament corresponent, al qual també se li enviarà còpia de la mateixa.

Analítica de legionel·la

De totes les instal·lacions netejades i desinfectades caldrà fer una analítica de legionel·la. Caldrà especificar el procediment de recollida de mostra i realització de l'analítica un cop feta la neteja i desinfecció, 15 dies després.

Sempre que es detecti legionel·la en una instal·lació es farà una nova determinació analítica als 15 dies després de la realització de la neteja i desinfecció.

L'empresa adjudicatària ha d'identificar el laboratori amb el qual col·laborarà per a la realització de l'analítica de la legionel·la:

- Si està acreditat, presentar el número d'acreditació ENAC per aquest tipus de control.
- Si no està acreditat, s'admet el certificat de la ISO 11731 i caldrà demostrar que participa anualment en exercicis interlaboratoris per la tècnica d'anàlisi de legionel·la i que disposa d'un sistema intern de control de qualitat (art. 29 del Decret 352/2004).

Neteja i desinfecció per presència de legionel·la.

Si els resultats analítics posen de manifest la presència de legionel·la en alguna instal·lació, l'empresa adjudicatària haurà d'aplicar les mesures correctores establertes a la normativa per tal de minimitzar el risc de la instal·lació en un termini màxim de 24 hores a partir de conèixer els resultats.

Procediment:

- L'empresa adjudicatària ho comunicarà via correu electrònic a l'Ajuntament. En aquest correu especificaran quines són les mesures correctores que caldrà aplicar.
- El resultat analític que confirma la presència de legionel·la de forma urgent.
- Els Serveis Tècnics de l'Ajuntament autoritzaran expressament a l'empresa adjudicatària a dur a terme les mesures correctores.

L'empresa adjudicatària haurà de procedir a realitzar el tractament de xoc oportú dins l'import del contracte, fins a l'eliminació total del brot. Aquest tractament haurà de ser verificat mitjançant els





control analítics posteriors pertinents amb resultat negatiu. Cal tenir en compte que les analítiques hauran de ser efectuades per part d'un laboratori acreditat.

Les empreses que realitzin tractaments a tercers per a la prevenció i control de la legionel·losi en les instal·lacions esmentades, han d'estar inscrites al Registre oficial d'establiments i serveis plaguicides (ROESP).

Documentació a lliurar i lliurament de la documentació.

L'empresa ha de lliurar un dossier tècnic PPCL/PSL a l'Ajuntament, que incorpori la següent documentació:

- Informe breu de diagnosi de les instal·lacions d'alt risc.
- Per cada instal·lació amb risc:
 - Certificats de neteja i desinfecció (neteja i desinfecció dels sistemes d'ACS i AFS, incloent tota la xarxa d'aigua i els elements que la componen, des del comptador passant per dipòsits i acumuladors fins als punt terminals de la xarxa)
 - Analítiques realitzades.
- Acreditació tècnica empresa externa i laboratori.
- Còpia de la fitxa de treball de l'assessorament realitzat als responsables de les instal·lacions d'alt risc.
- Còpia dels correus electrònics intercanviats amb l'Ajuntament.

Els documents generats tindran el format que s'acordi amb l'Ajuntament, d'acord amb la imatge corporativa d'aquest:

- Suport digital: un CD amb la documentació que correspongui, tant en Word o Excel (base de dades) com en PDF.
- En paper: una còpia de la documentació.

Com a mínim es portarà a terme una reunió semestral de seguiment entre l'empresa i els serveis tècnics municipals, a la qual s'haurà de fer entrega dels informes de seguiment de les actuacions portades a terme.

Obligacions de l'adjudicatari

L'empresa ha d'estar registrat al Registre Oficial d'Establiments i serveis de Plaguicides (ROESP), subclau tractament a tercers per a la prevenció i control de la legionel·losi.

Els productes utilitzats en les operacions de manteniment higienicosanitari han d'estar autoritzats per la Direcció General de Salut Pública i els que es facin servir en el tractament de les instal·lacions d'aigua han de complir la normativa sanitària d'aigües de consum públic RD 3/2023 i Ordre SSI/304/2013, de 19 de febrer, sobre substàncies per al tractament de l'aigua destinada a la producció d'aigua de consum humà.

L'empresa adjudicatària haurà d'aportar els vehicles i productes necessaris per poder realitzar el servei, tenint en compte que els treballs es realitzaran en instal·lacions municipals on hi poden haver gent gran o infants i caldrà implementar les mesures necessàries per tal d'evitar possibles accidents.

L'empresa adjudicatària serà responsable de tots els danys ocasionats en el desenvolupament del seu treball i se li reclamarà per la via corresponent.

El personal ha d'anar correctament uniformat amb els respectius EPIs (Equips de Protecció Individual).





**Ajuntament de Banyeres del Penedès
(Tarragona)**

L'empresa lliurarà a l'Ajuntament el pla de seguretat i salut corresponent, que haurà de presentar en un termini màxim de 10 dies hàbils des del dia següent a la formalització del contracte. S'identificarà el responsable de l'empresa en matèria de seguretat, amb un telèfon d'emergència en cas d'accident.

L'empresa adjudicatària facilitarà a l'Ajuntament els informes d'actuacions específiques després d'una inspecció amb incidències, bé siguin per detecció de Legionel·la o bé per dèficits estructurals, de neteja, etc., que impliquin mesures addicionals de control. L'empresa també informarà de manera trimestral, de la realització progressiva de les actuacions sistemàtiques realitzades, així com d'aquelles que puntualment es sol·licitin; en aquests informes s'indicarà la realització de les actuacions d'acord amb el programa establert.

En relació a la detecció de casos de brot de legionel·losi, l'empresa adjudicatària haurà de comunicar a l'Ajuntament la seva detecció així com haurà de realitzar un informe, que reculli totes les actuacions, incloses les analítiques, i mesures correctores portades a terme.

En les actuacions de neteja i desinfecció, l'empresa adjudicatària haurà de lliurar un certificat de neteja i desinfecció en el que s'especifiqui la instal·lació, els productes utilitzats, la persona responsable i aplicadora del tractament així com les mesures de seguretat a prendre durant la intervenció, data i signatura.





Preus unitaris amb import fix

Els licitadors a la seva oferta econòmica, a part de reflectir la proposta econòmica general, haurà d'especificar els preus unitaris següents, no es valoraran les ofertes amb imports superiors als preus detallats a continuació.

CONTROL LEGIONEL·LA

Tipologia	Import màxim €/ud	IVA 21%	Unitats estima- des/any
Redacció/ revisió i implantació del PPCL i tasques llibre registre per instal·lació.	178,50 €	37,48 €	21
Revisió trimestral/mensual de la instal·lació aigua sanitària i presa de mostres	53,55 €	11,25 €	96
*Tractament anual de neteja i desinfecció d'elements distals i neteja i desinfecció d'Acumuladors ACS, fins a 50 punts terminals.	321,30 €	67,47 €	20
*Tractament anual de neteja i desinfecció d'elements distals i neteja i desinfecció d'Acumuladors ACS, fins a 100 punts terminals.	642,60 €	139,95 €	1
Analítica de detecció de legionel·la spp més gestió de mostra	45,82 €	9,62 €	118
Analítica d'aerobis totals més gestió de mostra	27,13 €	5,70 €	108
Analítica de ferro total més gestió de mostra	35,77 €	7,51 €	108
Cost unitari hora efectiva oficial o tècnic aplicador	53,55 €	11,25 €	
Cost unitari desplaçaments	53,55 €	11,25 €	

*Hipercloració des de picatge segons RD 487/2022. Neteja i desinfecció d'elements distals i neteja i desinfecció d'Acumuladors ACS.

Per altres tractaments, revisions, analítiques o altres serveis no inclosos en el llistat de preus unitaris anterior i que en un moment determinat pugin sorgir com a necessaris, s'hauran de mantenir, com a mínim, el descompte sobre PVP marcat en el moment de la presentació de les pliques.

A continuació s'adjunta la proposta de manteniment higiènic sanitari segons RD 487/2022 i la previsió i estudi de costos d'aquest (ANNEX 1)



ANNEX 1- Proposta de manteniment higiènic sanitari segons RD 487/2022 i estudi de costos

PROPOSTA MANTENIMENT HIGIÈNIC SANITARI LEGIONEL·LA

		PUNTS DE MOSTREIG						FREQUÈNCIA TRACTAMENTS			
ID	EQUIPAMENT	Instal·lació	Estimació de punts terminals	Dipòsit	Acumulador/escalfador	Retorn	Punts de pres de mostra	TOTAL	Anàlisis Legionel·la	Anàlisis Aerobios	Anàlisis Ferro
1	Piscina Municipal descoberta	ACS amb acumuladors	21 a 50	0	0	0	4	4	T	T	T
		AFS	21 a 50	0	0	0	1	1	T	T	T
		Aspersors Reg/Pediluvi					1	1	A	-	-
2	Camp de Futbol	AFS	21 a 50	0	0	0	1	1	T	T	T
		Aspersors Reg					1	1	A	-	-
3	Escola Mare de Déu del Priorat	ACS amb acumuladors	51 a 100	0	-	0	4	4	T	T	T
		AFS	51 a 100	0	0	0	2	2	T	T	T
		Font					1	1	A	-	-
4	Escola Bressol	ACS amb acumuladors	11 a 20	0	0	0	3	3	T	T	T
		AFS	11 a 20	0	0	0	1	1	T	T	T
5	Consultori Mèdic CAP	ACS amb acumuladors	<10	0	0	0	1	1	T	T	T
		AFS	<10	0	0	0	1	1	T	T	T
6	Edifici Ajuntament	AFS	<10	0	0	0	1	1	T	T	T
7	Centre Cívic Ernest Lluch	AFS	<10	0	0	0	1	1	T	T	T
8	Centre Cívic Joan Català- Priorat	AFS	<10	0	0	0	1	1	T	T	T
9	Centre Cívic Les Masies de Sant Miquel	AFS	<10	0	0	0	1	1	T	T	T
10	Centre Cívic Saïfores	AFS	<10	0	0	0	1	1	T	T	T
11	Local d'Entitats	AFS	<10	0	0	0	1	1	T	T	T
12	Local Jove/ Jutjat	AFS	<10	0	0	0	1	1	T	T	T
13	Banc d'Aliments	AFS	<10	0	0	0	1	1	T	T	T
14	Magatzem municipal 1	AFS	<10	0	0	0	1	1	T	T	T
15	Regs (7 UNITATS DE XARXES REG)	Aspersores de Reg						1	A	-	-
TOTAL MUNICIPI											

Codi Validació: 3DMTA22JZCOW9KCZ5W1NEZMG
Verificació: <https://banyeresdelpenedes.es/administracio.cat/>
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 40 de 43



	COST ANALITQUES A REALITZAR									
EQUIPAMENT	Núm. Anàlisis Legionel·la	Preu unitari Legionel·la	TOTAL Anàlisis Legionel·la	Núm. Anàlisis Aerobios	Preu unitari Aerobios	TOTAL Anàlisis Aerobios	Núm. Anàlisis Ferro	Preu unitari Ferro	TOTAL Anàlisis Ferro	COST TOTAL ANUAL
Piscina Municipal descoberta	16	38,50 €	616,00 €	16	22,80 €	364,80 €	16	30,06 €	480,96 €	1.865,70 €
	4	38,50 €	154,00 €	4	22,80 €	91,20 €	4	30,06 €	120,24 €	
	1	38,50 €	38,50 €	0	22,80 €	0,00 €	0	30,06 €	0,00 €	
Camp de Futbol	4	38,50 €	154,00 €	4	22,80 €	91,20 €	4	30,06 €	120,24 €	403,94 €
	1	38,50 €	38,50 €	0	22,80 €	0,00 €	0	30,06 €	0,00 €	
Escola Mare de Déu del Priorat	16	38,50 €	616,00 €	16	22,80 €	364,80 €	16	30,06 €	480,96 €	2.231,14 €
	8	38,50 €	308,00 €	8	22,80 €	182,40 €	8	30,06 €	240,48 €	
	1	38,50 €	38,50 €	0	22,80 €	0,00 €	0	30,06 €	0,00 €	
Escola Bressol	12	38,50 €	462,00 €	12	22,80 €	273,60 €	12	30,06 €	360,72 €	1.461,76 €
	4	38,50 €	154,00 €	4	22,80 €	91,20 €	4	30,06 €	120,24 €	
Consultori Mèdic CAP	4	38,50 €	154,00 €	4	22,80 €	91,20 €	4	30,06 €	120,24 €	730,88 €
	4	38,50 €	154,00 €	4	22,80 €	91,20 €	4	30,06 €	120,24 €	
Edifici Ajuntament	4	38,50 €	154,00 €	4	22,80 €	91,20 €	4	30,06 €	120,24 €	365,44 €
Centre Cívic Ernest Lluch	4	38,50 €	154,00 €	4	22,80 €	91,20 €	4	30,06 €	120,24 €	365,44 €
Centre Cívic Joan Català- Priorat	4	38,50 €	154,00 €	4	22,80 €	91,20 €	4	30,06 €	120,24 €	365,44 €
Centre Cívic Les Masies de Sant Miquel	4	38,50 €	154,00 €	4	22,80 €	91,20 €	4	30,06 €	120,24 €	365,44 €
Centre Cívic Saïfores	4	38,50 €	154,00 €	4	22,80 €	91,20 €	4	30,06 €	120,24 €	365,44 €
Local d'Entitats	4	38,50 €	154,00 €	4	22,80 €	91,20 €	4	30,06 €	120,24 €	365,44 €
Local Jove/ Jutjat	4	38,50 €	154,00 €	4	22,80 €	91,20 €	4	30,06 €	120,24 €	365,44 €
Banc d'Aliments	4	38,50 €	154,00 €	4	22,80 €	91,20 €	4	30,06 €	120,24 €	365,44 €
Magatzem municipal 1	4	38,50 €	154,00 €	4	22,80 €	91,20 €	4	30,06 €	120,24 €	365,44 €
Regs (7 UNITATS DE XARXES REG)	7	38,50 €	269,50 €	0	22,80 €	0,00 €	0	30,06 €	0,00 €	269,50 €
TOTAL MUNICIPI	118		4.543,00 €	108		2.462,40 €	108		3.246,48 €	10.251,88 €

COST PRESA DE MOSTRES I REVISIÓ INSTAL·LACIONS			
Número de desplaçaments anuals a les instal·lacions	Hores dedicades a la presa de mostres i revisió instal·lacions trimestralment	Cost unitari hora d'operari	COST TOTAL PRESA DE MOSTRES
4ut. (trimestralment)	24h (21h efectives +3h desplaçaments)	45,00 €	4.320,00 € **

** Per a la presa de mostres, revisions trimestrals de les instal·lacions i transport de les mostres es preveu que es realitzi una visita trimestral a totes les instal·lacions incloses a la licitació amb una dedicació prevista per a la presa de totes les mostres més la revisió trimestral de les instal·lacions de 21h efectives més 3h de desplaçament, que vindria a correspondre a tres jornades complertes d'un operari per trimestre.



S'estima una dedicació de 2 operaris 5 h/operari per a desinfeccions de instal·lacions de fins 100 punts terminals.

*Amb aquesta previsió de dedicació i d'hores per instal·lació (110h totals) s'estima una dedicació de 9,16h al mes per un equip de 2

45,00 €/h Personal + material necessari operaris més desplaçaments.
110 hores per a 22 actuacions totals

RESUM ESTUDI DE COSTOS

TOT EL MUNICIPI	CONTROL ANALITIC	10.251,88 €
	NETEJES I DESINFECCIONS	5.940,00 €
	PRELLEUS DE MOSTRES I REVISIONS T.	4.320,00 €
	RECUPERACIÓ DOCUMENTACIÓ	3.150,00 €
	DG 3% + BI 6%	4.495,76 €
	SUBTOTAL	28.157,64 €
	IVA 4%	5.913,10 €
	TOTAL	34.070,74 €





6.4.- Seguiment dels serveis.

Es realitzaran les reunions que el responsable del contracte consideri oportunes entre els responsables tècnics dels diferents Lots i els tècnics municipals.

Per realitzar un correcte seguiment del contracte, els adjudicataris hauran de presentar un informe mensual dels serveis i lots dels quals son adjudicataris amb una fitxa de cada actuació realitzada durant el mes.

De manera anual els adjudicataris presentaran una memòria anual dels serveis realitzats durant l'any anterior.

Des de els Serveis Tècnics Municipals es traslladarà als responsables tècnics de cada un del Lots adjudicats la informació mínima que hauran d'incloure aquests informes i memòries que presentaran de manera periòdica els adjudicataris.

