



C. Sant Jaume, 16-26, 5a planta, despatx 504
Tel. 93 842 66 70. Fax 93 870 01 15
08401 Granollers
serveis@ajuntament.granollers.cat

NIF P-0809500-B

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques PER LA CONTRACTACIÓ
DEL SERVEI DE CONTROL PER A LA PREVENCIÓ DE LA
LEGIONEL·LOSI A LES INSTAL·LACIONS MUNICIPALS DE
GRANOLLERS**

Juliol 2024

TÈCNICS REDACTORS:

Lluís Agustí i Gallifa

Serveis municipals, manteniment i logística
Àrea de Territori i Sostenibilitat
Ajuntament de Granollers

Carrer Sant Jaume, 16-26 despatx 509
08401 - Granollers
Tel. 93 842 66 36
lagusti@granollers.cat

Quim Comas i Estany

Medi Ambient i Espais Verds
Àrea de Territori i Sostenibilitat
Ajuntament de Granollers

Carrer Sant Jaume 16-26 despatx 501
08401 - Granollers
Tel. 93 860 32 06
qcomas@granollers.cat

ÍNDEX

1- DISPOSICIONS GENERALS	Pàg. 3
1.1 Introducció	Pàg. 3
1.2 Objecte del contracte	Pàg. 3
1.3 Tipus de prestacions incloses en el contracte	Pàg. 3
1.4 Àmbit d'aplicació del contracte	Pàg. 6
1.5 Vigència del contracte	Pàg. 6
1.6 Normativa tècnica	Pàg. 7
2. CONDICIONS GENERALS DEL SERVEI	Pàg. 7
2.1 Requeriments de l'empresa adjudicatària	Pàg. 7
2.2 Disposició de personal	Pàg. 7
2.3 Equips de treball	Pàg. 8
2.4 Equipament exigit	Pàg. 8
2.5 Horari del servei	Pàg. 9
2.6 Gestió de comunicats	Pàg. 9
3. CONDICIONS PARTICULARS DE LA PRESTACIÓ 1	Pàg. 10
3.1 Objecte del servei	Pàg. 10
3.2 Elaboració del Pla de Prevenció i Control de Legionel·losi (PPCL)	Pàg. 10
4. CONDICIONS PARTICULARS DE LA PRESTACIÓ 2	Pàg. 11
4.1 Introducció	Pàg. 11
4.2 Operacions de neteja i desinfecció	Pàg. 12
4.3 Supervisió tècnica i registre documental de les operacions de revisió i manteniment	Pàg. 12
4.4 Control documental del programa d'autocontrol i del llibre de registres	Pàg. 12
4.5 Assistència tècnica i inspeccions periòdiques amb una OCA	Pàg. 13
5. CONDICIONS PARTICULARS DE LA PRESTACIÓ 3	Pàg. 13
5.1 Introducció	Pàg. 13
5.2 Prestació del servei	Pàg. 13
6. CONDICIONS PARTICULARS DE LA PRESTACIÓ 4 I 5	Pàg. 14
6.1 Presa de mostres i anàlisi d'aigua	Pàg. 14
7. COORDINACIÓ D'ACTIVITATS EMPRESARIALS EN MATÈRIA DE SEGURETAT I SALUT LABORAL	Pàg. 15
8. ASPECTES AMBIENTALS	Pàg. 16

8.1 Procediment de gestió ambiental implantat a l'Ajuntament	Pàg. 16
8.2 Materials	Pàg. 17
ANNEX 1: INVENTARI D'EQUIPAMENTS I D'INSTAL·LACIONS	Pàg. 18
ANNEX 2: INVENTARI D'ÀMBITS AMB SISTEMES URBANS DE REG PER ASPERSIÓ	Pàg. 19
ANNEX 3: OPERACIONS DE REVISIÓ I MANTENIMENT PER TIPOLOGIA D'INSTAL.	Pàg. 21
ANNEX 4: PRESSUPOST PELS TREBALLS INCLOSOS EN LA PRESTACIÓ 1 i 2	Pàg. 23
ANNEX 5: RELACIÓ DE PREUS UNITARIS PER ALS TREBALLS INCLOSOS EN LA PRESTACIÓ 3, 4 i 5	Pàg. 26

1.- DISPOSICIONS GENERALS

1.1 Introducció

La legionel·losi és una malaltia bacteriana d'origen ambiental que s'acostuma a presentar dos formes diferenciades: la infecció pulmonar o «Malaltia del legionari» i la forma no neumònica coneguda com «Febre de Pontiac». La malaltia pot estar associada a dispositius i sistemes que utilitzen aigua a temperatures que permeten la proliferació del bacteri i produeixen aerosols durant el seu funcionament.

Legionel·la és un bacteri ambiental capaç de sobreviure en un ampli interval de condicions físico-químiques. El seu nínxol ecològic natural són les aigües superficials com llacs, rius, etc i, des d'aquí, pot arribar a través de la xarxa de distribució d'aigua als sistemes d'aigua sanitària.

Per tant la prevenció i control de la legionel·losi requereix l'establiment de les mesures de manteniment i sanitàries necessàries en les instal·lacions susceptibles de la proliferació i disseminació de *Legionel·la*.

L'Ajuntament de Granollers, com a titular d'instal·lacions de risc de transmissió de legionel·la, és responsable del compliment del RD 487/2022, de 21 de juny, pel qual s'estableixen els requisits sanitaris per la prevenció i el control de la legionel·losi i el Decret 352/2004 de 27 de juliol, pel qual s'estableixen les condicions higiènicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi.

1.2 Objecte del contracte

És objecte d'aquest plec de prescripcions tècniques, l'establiment de les condicions a les que s'han de regir les tasques de vigilància i control per a la prevenció de la legionel·losi a les instal·lacions de titularitat municipal de l'Ajuntament de Granollers i entitats adscrites.

Les instal·lacions de risc de transmissió de legionel·la objecte d'aquest contracte són de diversa tipologia i es detallen a l'Annex 1 i a l'Annex 2 del present document:

- Sistemes d'aigua calenta sanitària (ACS) amb acumulador i circuit de retorn
- Sistemes d'aigua calenta sanitària (ACS) amb dutxes i sense circuit de retorn.
- Sistemes de reg per aspersió en instal·lacions esportives
- Sistemes d'aigua contra incendis
- Fonts ornamentals
- Sistemes urbans de reg per aspersió

Les entitats adscrites a aquest contracte són:

AJUNTAMENT DE GRANOLLERS	P0809500-B
CONSORCI MONTSERRAT MONTERO	Q0801565-C
ROCA UMBERT, FÀBRICA DE LES ARTS SL	B65237877
GRANOLLERS PROMOCIONS SA	A59145250

1.3 Tipus de prestacions incloses en el contracte

Les prestacions que s'han de donar en compliment del contracte que es licita són:

- **Prestació 1 (P1): Elaboració i implantació d'un Pla de prevenció i control de Legionel·la (PPCL)** adaptat a les particularitats i característiques de les instal·lacions, que inclogui totes les activitats descrites a la normativa d'aplicació. Per l'execució d'aquesta prestació s'estableix un termini màxim de 2 mesos.

Aquest PPCL haurà de ser revisat de forma periòdica i s'actualitzarà com a resultat de les revisions o avaluacions efectuades o quan l'autoritat sanitària ho consideri necessari. La documentació i registres PPCL estarà a disposició, en format electrònic, de les autoritats sanitàries i el titular de la instal·lació i es conservaran almenys 5 anys des de la seva generació.

• **Prestació 2 (P2). Programa de manteniment i revisió** i programa de tractament d'instal·lacions i equips. Totes les actuacions periòdiques incloses al PPCL que s'abonaran segons la quota que s'indica a l'Annex 4 amb la baixa que ofereixi l'oferta adjudicatària.

Els treballs inclosos en aquesta prestació, aplicables a totes les instal·lacions són:

- Neteja i desinfecció periòdica de les instal·lacions objecte del contracte segons les periodicitats establertes per la normativa vigent.
- Revisió periòdica del correcte funcionament, l'estat de conservació i la neteja generals de totes les instal·lacions amb la finalitat de detectar la presència de sediments, incrustacions, productes de la corrosió, etc, que puguin alterar el bon funcionament de la instal·lació.
- Supervisió tècnica de les operacions de revisió i manteniment realitzades per personal propi del centre o d'una altra empresa de manteniment.
- Elaborar per cadascuna de les instal·lacions un dossier tècnic adaptat a la mateixa amb tota la informació i registres necessaris per a una correcta gestió del risc. Els registres es guardaran preferentment en format electrònic.
- Control documental mensual del programa d'autocontrol i del llibre de registres, amb resolució de dubtes i proposta de mesures correctores a les persones responsables dels registres.
- Manteniment de l'inventari de les instal·lacions objecte del contracte
- Assistència tècnica per les inspeccions periòdiques obligatòries amb un Organisme de Control Autoritzat.
- Acompanyar i facilitar la recollida de mostres a les instal·lacions, quan sigui necessari.
- Notificar en el «Sistema de Información Nacional de Aguas de Consumo» (SINAC) en l'apartat de EDIBASE, els resultats analítics sobre legionel·la i qualsevol incompliment de paràmetres definits en el RD, de les instal·lacions objecte del contracte.
- Programa de formació del personal municipal implicat en les activitats de prevenció i control de legionel·la, acord a les instal·lacions objecte de control i en funció de les activitats vinculades al PPCL i a les funcions d'aquest personal.
- Subministrament del productes necessaris per a la desinfecció de l'aigua tant en les neteges i desinfeccions com en el manteniment de les instal·lacions amb equips de cloració.
- Altres operacions necessàries per poder realitzar els treballs d'aquesta prestació (obertura o tancament de vàlvules, d'aixetes,...)

En general, totes aquelles operacions de control periòdiques relacionades amb la prevenció de legionel·la que pugui marcar la normativa com a necessàries d'acord a la instal·lació.

A l'annex núm. 4 s'inclouen els preus unitaris i totals anuals que s'hauran de facturar amb una quota mensual, i el resum de l'inventari dels equipaments municipals amb prestacions incloses a la P2. Els preus inclouen totes les actuacions descrites com obligatòries dins dels plecs.

A més, seran objecte de la prestació del servei totes aquelles instal·lacions de la mateixa naturalesa que s'incorporin a la gestió de l'ajuntament durant el període de la vigència del contracte, de conformitat amb les condicions establertes en aquest plec.

• **Prestació 3 (P3): Treballs extraordinaris** fruit de possibles positius en els resultats de les analítiques i de manteniment correctiu derivats d'incidències o de l'adaptació a la normativa que pugui sorgir, que s'abonaran segons llista de preus de l'annex 5 amb la baixa que ofereixi l'oferta adjudicatària. Els treballs inclosos en aquesta prestació són:

- Neteges i desinfeccions extraordinàries fruit de positiu en analítica

- Neteges i desinfeccions extraordinàries fruit d'investigació d'un brot.
- Neteges i desinfeccions extraordinàries fruit de modificacions en instal·lacions o períodes sense ús, o en altres circumstàncies indicades al RD 487/2022.
- Diagnòstic de les causes de les incidències i aplicació de mesures correctores si escau.
- Altres treballs derivats de l'aplicació del programa de control o de la normativa vigent.

L'annex núm. 5 incorpora les llistes de preus a que s'hauran de facturar els treballs relacionats quan es produeixin.

• Prestació 4 (P4). Recollida de mostres i control de paràmetres *in situ*

La recollida de mostres dels punts representatius de cada instal·lació i control de paràmetres *in situ* es pot fer de 2 maneres:

- a) A través de personal mostrejador del propi Laboratori encarregat de l'anàlisi de les mostres. El Laboratori ha de tenir els protocols de mostreig, conservació, transport i qualsevol altre relacionat amb aquestes operacions a disposició del servei contractant.
- b) Amb el personal habitual de manteniment del programa de control de legionel·losi dels equipaments municipals, de l'empresa adjudicatària.

Inclou:

- Presa de mostres dels punts representatius i trasllat al laboratori on s'hagin de practicar les anàlisis dels paràmetres que preveu la normativa de referència.
- Determinació *in situ* dels paràmetres *in situ*: Clor residual lliure, pH, temperatura, torbesa, que preferentment s'ha de fer de manera automàtica. Si s'utilitzen kits de determinació en les determinacions *in situ*, aquest han de complir la norma UNE-ISO 17381:2012 (Qualitat de l'aigua). Selecció i aplicació de mètodes que utilitzen kits d'assaig llestos per a utilitzar en l'anàlisi de l'aigua).

Tant en el cas a) com b) en les determinacions que tinguin una freqüència mensual, setmanal o diària, i que no es puguin fer de manera automàtica, hi podrà participar personal municipal adscrit a cada instal·lació sempre que hagi rebut la formació necessària o hi hagi una supervisió de l'empresa adjudicatària o del Laboratori d'anàlisi.

En qualsevol cas, el Laboratori d'anàlisi és el responsable del procediment de mostreig, conservació, transport de les mostres i formació del personal involucrat; el Laboratori ha d'haver validat prèviament els protocols que s'utilitzin. Els protocols han de complir els requeriments del RD 487/2022, de 21 de juny, pel qual s'estableixen els requisits sanitaris per la prevenció i el control de la legionel·losi, i cal tenir-ne constància documental que ha d'estar a disposició del servei contractant.

• Prestació 5 (P5). Anàlisi de les mostres

El Laboratori que practiqui les anàlisis pot pertànyer a l'empresa adjudicatària o estar contractat per aquesta. En qualsevol cas, ha de complir els requisits que estableix el RD 487/2022, de 21 de juny, sobre els requisits sanitaris per a la prevenció i control de la legionel·losi.

En concret:

- És responsable de la recollida de mostres, conservació i transport i custòdia fins a la seva anàlisi i ha de tenir els procediments per a aquestes operacions
- Ha de tenir acreditats els mètodes d'anàlisi conforme a la norma UNE-EN ISO/IEC 17025:2017 de *Legionella* spp
- Pels altres paràmetres diferents al cultiu de *Legionella* spp ha de tenir implantat un sistema que asseguri la qualitat i certificar-ho per una entitat externa que realitzi periòdicament una auditoria acreditada per l'organisme competent.
- Els límits de detecció dels paràmetres de control, han de ser inferiors al nivell màxim admès pel RD 487/2022.

A més:

- Ha d'estar inscrit en el Registre de Laboratoris de Sanitat Ambiental i Alimentària de la Generalitat de Catalunya.

Si durant la vigència del contracte, el Laboratori Municipal de Salut Pública de Granollers (LMSP) reuneix els requisits per a l'anàlisi de les mostres de control exigibles pel RD 487/2022, podrà participar en l'anàlisi de les mostres. El nombre de mostres i els paràmetres seran acordats prèviament entre el servei contractant, l'empresa adjudicatària i el LMSP. De les mostres o paràmetres que analitzi el LMSP l'empresa adjudicatària només facturarà la recollida i transport fins al Laboratori.

1.4 Àmbit d'aplicació del contracte

1.4.1 Instal·lacions objecte del contracte

El present contracte inclou les instal·lacions de risc de transmissió de legionel·la, d'acord al RD 487/2022, de 21 de juny pel qual s'estableixen els requisits sanitaris per la prevenció i el control de la legionel·losi i al Decret 352/2004 pels quals s'estableixen els criteris higienicosanitaris per a la prevenció i el control de la legionel·losi, que es relacionen en l'inventari de l'annex 1 i annex 2 del present plec.

1.4.2 Inventari base

El contractista mantindrà l'inventari actualitzat de forma permanent, i actualitzarà les mateixes dades en els arxius digitals dels Serveis Tècnics Municipals, o en qui aquests deleguin.

L'inventari dels equipaments i les seves instal·lacions, s'hauran de fer segons el que s'indica en la normativa i en el present plec i les dades es mantindran actualitzades en el GMAO que utilitza l'ajuntament (Rosmiman).

Un cop inspeccionades les instal·lacions per part de l'Ajuntament, un mes abans de finalitzar el present contracte el contractista haurà de fer lliurament de l'inventari definitiu dels equipaments i les instal·lacions en format digital.

1.4.3 Instal·lacions futures

El contractista, durant la vigència del contracte, es farà càrrec de totes les instal·lacions que l'ajuntament realitzi o rebi de tercers, relacionades amb l'objecte d'aquest plec.

Abans que una instal·lació passi a formar part del conjunt de instal·lacions a controlar, el contractista elaborarà un PPCL per aquesta instal·lació.

En el cas que hi hagi altes, baixes o canvis significatius de les instal·lacions, aquestes es valoraran d'acord amb els paràmetres tinguts en consideració per a la determinació de la Prestació 2 del contracte, previ acord de l'òrgan contractant.

1.4.4 Modificacions del contracte

Les circumstàncies previstes que poden donar lloc a una modificació del contracte, posterior a la seva signatura, són les que es relacionen a continuació:

- Que hi hagi altes o baixes d'instal·lacions respecte a l'inventari relacionat a l'annex 1 i annex 2.
- Que les actuacions previstes en les prestacions 3, 4 i 5 (P3, P4 i P5) suposin una despesa superior a la consignada en el pressupost: elevat nombre de positius, deficiències sobrevingudes a les instal·lacions,...
- Que s'hagin de realitzar actuacions derivades de la incorporació de prescripcions reglamentàries aprovades amb posterioritat a la signatura del contracte.

1.5 Vigència del contracte

1.5.1 Durada del contracte

La durada del contracte serà de 2 anys, amb possibilitat de pròrroga fins a un màxim de 2 anys.

1.5.2 Transició del servei

El Contractista, un mes abans de finalitzar el contracte, facilitarà als serveis tècnics de l'Ajuntament tota la informació referent a les instal·lacions que sigui necessària perquè, en el cas que es faci l'adjudicació a un contractista diferent, aquest pugui continuar la prestació del servei:

- Inventari i informes anuals de les instal·lacions amb les seves característiques tècniques, avaluació de risc i pla d'autocontrol, en format digital.
- Llibres de registre de totes les instal·lacions amb la documentació complerta del pla d'autocontrol, en paper i format digital.
- Històric d'actuacions realitzades (actuacions programades i extraordinàries) degudament introduïdes al programa de gestió del manteniment de que disposa l'Ajuntament.

Un cop finalitzat el contracte es signarà una acta de recepció on es deixarà constància de qualsevol incident que pugui ser d'interès pel nou contracte, i s'acompanyarà de tota la documentació i certificats requerits en els presents plecs.

1.6 Normativa tècnica.

A banda de la subjecció del present contracte a la normativa reguladora prevista en el Plec de Clàusules Administratives Particulars, totes les operacions objecte d'aquest contracte estaran subjectes a les normes i recomanacions tècniques vigents i les que puguin aprovar-se durant la durada del contracte, de les que es citen les següents com a més específiques:

- 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.
- RD 487/2022, de 21 de juny, pel qual s'estableixen els requisits sanitaris per la prevenció i el control de la legionel·losi.
- RD 614/2024 de 2 de juliol pel que es modifica el RD 478/2022.
- Llei 31/1995 de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals

2.CONDICIONS GENERALS DEL SERVEI

2.1 Requeriments de l'empresa adjudicatària

L'empresa haurà d'estar inscrita al Registre oficial d'establiments i serveis plaguicides (ROESP) en la subclau de tractaments a tercers per a la prevenció i control de legionel·losi (article 11 del Decret 352/2004).

Els laboratoris d'assaig on s'efectuen les analítiques de determinació de legionel·la spp han d'estar inscrits al registre de Laboratoris de Salut Ambiental i Alimentària de l'Agència de Salut Pública de Catalunya.

2.2 Disposició de personal

El contractista disposarà del personal necessari per cobrir totes les exigències del contracte i complirà amb els seus empleats la legislació i els convenis vigents que els afectin.

Les funcions mínimes a cobrir pel comandament del servei serà el següent:

- Un responsable tècnic que assumirà la responsabilitat del Programa de Prevenció i Control de la Legionel·la, l'elaboració, implantació i avaluació, així com la responsabilitat de proposar al titular de les instal·lacions les mesures correctores oportunes (d'acord amb l'art 5 i art 11.4 del Reial Decret 487/2022). El responsable tècnic serà l'interlocutor amb el personal tècnic de l'Ajuntament.
- Encarregat, sense dedicació exclusiva, que tindrà funcions de coordinar les tasques dels operaris tant programades com les extraordinàries que puguin sorgir.

- Un responsable d'oficina tècnica i serveis administratius, sense dedicació exclusiva, i que serà el responsable en el desenvolupament de totes les tasques informàtiques, ofimàtiques i tècniques que es defineixen en el present plec.

Aquestes 3 funcions poden ser desenvolupades per una mateixa persona o persones diferents segons el model organitzatiu que proposi el contractista en la seva oferta.

En cas de períodes de vacances o de malaltia el servei s'haurà de mantenir i és responsabilitat del contractista preveure la forma de cobrir els diversos serveis que s'exigeixen i ofereixen. Aquesta despesa, sempre es considerarà inclosa en el preu ofert pel servei i dins dels preus unitaris quan aquesta sigui la forma de facturar les prestacions.

Al considerar-se fonamental pel servei el coneixement dels equipaments i de les instal·lacions per part del personal assignat al servei, caldrà comunicar al responsable del contracte qualsevol canvi o substitució d'aquest.

Caldrà informar al responsable del contracte i tenir el vistiplau de l'òrgan contractant, en relació a les empreses subcontractades pel contractista, indicant quines tasques es vol subcontractar i a quina empresa. Els requeriments de l'empresa subcontractada hauran de ser com a mínim els que es descriuen en el present plec per al contractista.

2.3 Equips de treball

El contractista haurà de disposar el nombre d'operaris necessaris que es precisi per a donar resposta als treballs encarregats en el transcurs del present contracte.

El contractista haurà de facilitar, sempre que li sigui requerida per l'ajuntament, tota la informació que permeti comprovar la plantilla i identificar els responsables de cada treball.

A l'inici del contracte, caldrà documentar els operaris assignats al contracte perquè es puguin identificar i la seva formació i experiència. La formació haurà de complir amb l'art. 18 del RD 487/2022 i a la disposició transitòria tercera (vàlida del certificat d'aprofitament).

El contractista haurà de respectar i fer respectar als seus empleats, els següents punts:

- Tota la normativa referent a seguretat i salut i prevenció de riscos laborals. Especialment, l'empresa haurà de fer complir la normativa de seguretat i tenir especial cura amb els espais confinats.
- Senyalització i altres mesures accessòries de protecció dels seus operaris i de tot el públic en general, sempre que els treballs a realitzar puguin representar un perill.
- Tots els operaris que estiguin realitzant treballs en els equipaments municipals han d'anar amb uniformes que permetin una ràpida i clara identificació.
- El contractista serà responsable de la cortesia dels seus operaris, solucionant qualsevol problema que es plantegi al respecte.
- Estricta neteja de tots els equips, vehicles i materials emprats en el contracte.

2.4 Equipament exigít

Els licitadors hauran a tenir disponibles per al servei els següents recursos materials:

2.4.1 Vehicles, eines i d'altres

L'adjudicatari disposarà de tots els mitjans tècnics necessaris per l'execució del servei (vehicles, eines, maquinària, instrumentació, recanvis, etc.), així com els equips de protecció personal i d'elements de protecció i senyalització per evitar accidents durant l'execució dels treballs.

Els vehicles a utilitzar en el servei, hauran de disposar de l'etiqueta i ser aptes per a la circulació en la ZBE (zona baixes emissions) del centre de Granollers.

2.4.2 Equips informàtics i software

Es disposarà de l'equip informàtic necessari per gestionar les incidències, tant a les oficines com a fora: ordinadors de sobre taula i/o portàtils, "netbooks" o PDAs i mòdem per poder intercanviar en tot moment la informació que es consideri adient.

A efectes de control informàtic del servei, l'Ajuntament facilitarà al contractista un usuari perquè aquest utilitzi el mateix GMAO que fan servir els STM. El contractista queda obligat a utilitzar aquest programari independentment d'altres que pugui utilitzar per la seva gestió interna. El contractista assumirà el cost que es pugui originar d'adaptar el programa municipal al sistema que tingui l'empresa. Actualment, el sistema GMAO que utilitza l'Ajuntament pels seus contractistes és el Rosmiman de IDASA. No obstant podria variar al llarg del contracte, essent la obligació del contractista adaptar-se en qualsevol moment al sistema utilitzat.

2.4.3 Disponibilitat d'espai

Les empreses concursants hauran de disposar d'un espai per oficines, magatzems i tallers,... necessaris per a la realització de les tasques del contracte.

2.4.4 Material per a les determinacions «in situ» a les instal·lacions

L'empresa adjudicatària, quan així es sol·liciti, haurà de posar a disposició de cada un dels equipaments objecte del contracte, el següent material, amb la finalitat que el personal designat per l'Ajuntament pugui dur a terme les mesures de freqüència diària o setmanal que determina la normativa:

- Termòmetres
- Kit mesurador de clor: hauran de complir amb la norma UNE-ISO 17381:2012 Qualitat de l'aigua. Selecció i aplicació de mètodes que utilitzen kits d'assaig llestos per utilitzar en anàlisis d'aigua.
- Kit mesurador de pH: hauran de complir amb la norma UNE-ISO 17381:2012 Qualitat de l'aigua. Selecció i aplicació de mètodes que utilitzen kits d'assaig llestos per utilitzar en anàlisis d'aigua.
- Turbidímetres: hauran de complir amb la norma UNE-ISO 17381:2012 Qualitat de l'aigua. Selecció i aplicació de mètodes que utilitzen kits d'assaig llestos per utilitzar en anàlisis d'aigua.

Aquest material es pressupostarà en base als preus unitaris de l'annex 5 amb la baixa que hagi presentat l'empresa adjudicatària.

L'empresa adjudicatària, podrà proposar la instal·lació de sistema de lectura automàtica en continu del pH, temperatura i terbolesa.

Els productes utilitzats han d'estar inscrits en el Registre General de Biocides del Ministeri de Sanitat, Serveis Socials i igualtat de productes autoritzats com a desinfectants pel tractament de legionel·la.

2.5 Horari del servei

Els treballs es realitzaran sense interferir en l'activitat pròpia del centre. Quan el compliment d'aquesta condició ho requereixi, es podrà exigir a l'adjudicatari la realització de treballs fora de l'horari laboral de l'equipament corresponent.

Per a qualsevol tipus de les activitats mantenidores objecte del present contracte es consideren com a treballs en horari laboral normal els realitzats en dies feiners entre les 7:00 i les 19:00 hores. Si per organització pròpia de l'empresa adjudicatària, es volgués treballar fora d'aquest horari caldrà autorització prèvia per part del responsable del contracte i en cap cas es podrà facturar cap increment de preu.

Es consideren dies no feiners els següents:

- Els dissabtes i diumenges.
- Les festes que fixa el calendari laboral del Departament de Treball de la Generalitat de Catalunya.
- Les 2 festes locals de Granollers.

El responsable del contracte haurà d'autoritzar aquells treballs a realitzar fora de l'horari laboral normal.

2.6 Gestió de comunicats

Per a totes les operacions que es realitzin dins les especificacions del contracte, s'haurà de generar una ordre de treball que s'introduirà al programa GMAO municipal. La informació que s'introdueixi al GMAO haurà de ser completa segons les especificacions del present plec de prescripcions i s'haurà de portar al dia, sense que cap ordre de treball quedi sense valorar i tancar 48 hores després de finalitzar-se. La gestió d'aquestes ordres de treball variarà en funció de la tipologia d'operacions:

- Per a totes les operacions previstes dins la P2, P4 i P5, el contractista haurà d'establir calendaris amb les programacions corresponents que lliurarà al responsable del contracte durant el primer mes de contracte. Un cop aprovat, els tècnics municipals generaran una ordre de treball al programa GMAO per a cada operació, i l'adjudicatari aportarà tota la informació que permeti un fàcil seguiment i que servirà per validar o no la certificació mensual: data, operaris, informe revisió,...
- Les operacions previstes dins la P3, s'originaran generant una ordre de treball en el GMAO municipal i s'assignaran al contractista. Per tant, només es podrà atendre avisos d'operacions que arribin per aquest canal i generalment s'haurà presentat pressupost previ de l'actuació en base als preus unitaris del contracte. La informació que s'introduirà al GMAO del treball a realitzar, serà com a mínim:
 - Numero de comunicat
 - Lloc on s'ha de fer la intervenció
 - Sol·licitant
 - Detall de l'anomalia
 - Data límit per solucionar l'anomalia
 - Pressupost previ

El contractista podrà veure totes les ordres de treball que se li hagin assignat a través d'un accés web al programa GMAO. En tot moment s'ha de poder saber en quin estat estan totes les ordres de treball assignades al contractista i abans de tancar-les s'hauran de valorar, introduint com a mínim la següent informació:

- Descripció de la feina realitzada
- Hores d'operari, distingint persona i/o categoria, valorades segons els preus de l'annex 5.
- Material emprat valorat segons els preus de l'annex 5.
- Data d'inici i final del treball.

Aquesta informació també s'haurà de reflectir en l'albarà o fitxa de l'ordre de treball i sempre que sigui possible haurà d'estar signada pel responsable o conserge de l'equipament.

Aquesta informació és la que servirà per generar les certificacions per les operacions previstes en la prestació 3, 4 i 5 (P3, P4 i P5).

3. CONDICIONS PARTICULARS DE LA PRESTACIÓ 1

3.1 Objecte del servei

L'objecte principal d'aquesta prestació és la de tenir les instal·lacions municipals en una situació de control òptim per tal de prevenir i minimitzar la transmissió de la legionel·losi.

Per aquesta raó a la prestació 1 s'ha d'elaborar un PPCL per a cada instal·lació, prèviament al començament de les activitats de control (Prestació 2), el qual permetrà conèixer de manera precisa l'estat de cada instal·lació i una sèrie de revisions, neteges i desinfeccions que són obligatòries per normativa o que s'interpreten com a necessàries en funció del PPCL.

3.2 Elaboració del Pla de Prevenció i Control de Legionel·la (PPCL)

L'Ajuntament facilitarà a l'empresa adjudicatària l'inventari actualitzat de les instal·lacions municipals amb risc de transmissió de legionel·la, així com els plànols (format PDF i DWG) per tal que en el termini màxim de 2 mesos l'empresa hagi elaborat els PPCL corresponents per implantar-los.

El PPCL inclourà els continguts i programes de manteniment higienicosanitari que estableixi la normativa vigent que, com a mínim, seran els següents:

- Descripció i plànol de la instal·lació i esquema de funcionament amb identificació dels elements significatius pel control: dipòsits, circuits, vàlvules, filtres, acumuladors, purgues, número de punts terminals, punts crítics,...

- Avaluació de risc, segons criteris de la «Guia Tècnica del Ministeri» amb les mancances o deficiències que poden afectar el compliment dels requisits per a la prevenció de la legionel·losi. Caldrà identificar els punts crítics i operacions necessàries d'inversió i manteniment.
- Pla de mostreig anual, adaptat a la normativa vigent.
- Programa preventiu de manteniment i control, amb les operacions a realitzar, la periodicitat i els registres associats.

El PPCL haurà de ser revisat periòdicament (com a mínim anualment) i actualitzat com a resultat de les revisions efectuades, quan hi hagi una modificació de la instal·lació o bé quan l'autoritat sanitària ho consideri necessari.

La prestació 1 tindrà un cost segons l'annex 4 que es facturarà durant el primer any de contracte.

4. CONDICIONS PARTICULARS DE LA PRESTACIÓ 2

4.1 Introducció

Les operacions que s'inclouen en la Prestació 2 són:

- Neteja i desinfecció periòdica de les instal·lacions objecte del contracte segons les periodicitats establertes per la normativa vigent.
- Revisió periòdica del correcte funcionament, l'estat de conservació i la neteja generals de totes les instal·lacions amb la finalitat de detectar la presència de sediments, incrustacions, productes de la corrosió, etc, que puguin alterar el bon funcionament de la instal·lació.
- Supervisió tècnica de les operacions de revisió i manteniment realitzades per personal propi del centre o d'una altra empresa de manteniment.
- Elaborar per cadascuna de les instal·lacions un dossier tècnic adaptat a la mateixa amb tota la informació i registres necessaris per a una correcta gestió del risc. Els registres es guardaran preferentment en format electrònic.
- Control documental mensual del programa d'autocontrol i del llibre de registres, amb resolució de dubtes i proposta de mesures correctores a les persones responsables dels registres.
- Manteniment de l'inventari de les instal·lacions objecte del contracte
- Assistència tècnica per les inspeccions periòdiques obligatòries amb un Organisme de Control Autoritzat.
- Acompanyar i facilitar la recollida de mostres a les instal·lacions, quan sigui necessari.
- Notificar en el «Sistema de Informació Nacional de Aguas de Consumo» (SINAC) en l'apartat de EDIBASE, els resultats analítics sobre legionel·la i qualsevol incompliment de paràmetres definits en el RD, de les instal·lacions objecte del contracte.
- Programa de formació del personal municipal implicat en les activitats de prevenció i control de legionel·la, acord a les instal·lacions objecte de control i en funció de les activitats vinculades al PPCL i a les funcions d'aquest personal.
- Subministrament dels productes necessaris per a la desinfecció de l'aigua tant en les neteges i desinfeccions com en el manteniment de les instal·lacions amb equips de cloració.
- Altres operacions necessàries per poder realitzar els treballs d'aquesta prestació (obertura o tancament de vàlvules, d'aixetes,...)

L'empresa haurà d'emetre un registre/certificat de les neteges i desinfeccions per cada instal·lació segons el model indicat a l'Annex X del RD 487/2022.

En general, totes aquelles operacions de control periòdiques relacionades amb la prevenció de legionel·la que pugui marcar la normativa com a necessàries d'acord a la instal·lació.

S'exclou qualsevol operació extraordinària fruit de resultats positius de presència de legionel·la o de modificació d'instal·lacions.

En general, totes les tasques d'aquesta prestació requereixen un coneixement previ de les instal·lacions pel que es considera que s'han de realitzar de forma habitual amb el personal adscrit al contracte. Tot i així, es podrà subcontractar alguna de les tasques indicades si es justifica degudament

La prestació 2 tindrà un cost segons l'annex 4 que es facturarà amb una quota fixe mensual durant la vigència del contracte.

4.2 Operacions de neteja i desinfecció

Les operacions de revisió, neteja i desinfecció tindran les periodicitats següents:

SISTEMES D'AIGUA SANITÀRIA (CALENTA I FREDA)

- Revisió, neteja i desinfecció de la instal·lació al menys un cop a l'any, sense superar els 12 mesos entre una desinfecció i la següent.
- Revisió dels punts terminals (aixetes i dutxes) mensualment (mostra rotatòria), i al menys un cop a l'any en tots els punts terminals de la instal·lació
- Revisió, neteja i desinfecció dels dipòsits acumuladors trimestral
- Eliminació de sediments mensual a través de les vàlvules de drenatge de les canonades.

FONTS ORNAMENTALS, SISTEMES CONTRA INCENDIS, REGS PER ASPERSIÓ, AMB O SENSE RECIRCULACIÓ D'AIGUA

- Als dipòsits es realitzarà anualment la neteja i desinfecció. Es valorarà prèviament la conveniència del buidatge del dipòsit abans de fer la neteja, en funció de la situació del moment en relació a la despesa d'aigua o als possibles decrets de sequera del moment.
- Neteja i desinfecció anual, d'acord a la normativa, de totes les peces desmuntables

4.3 Supervisió tècnica i registre documental de les operacions de revisió i manteniment

Aquelles operacions del programa d'autocontrol que s'han de realitzar amb molta freqüència i que no requereixen d'operaris qualificats, seran realitzades pel personal propi del centre i es crearà un protocol de control i supervisió tècnica.

A l'annex 3 s'indica quines operacions són les que es realitzaran amb personal propi i amb quina periodicitat. L'empresa adjudicatària haurà de presentar un protocol de seguiment i supervisió

El seguiment tindrà les següents funcions:

- Formació del personal propi en les operacions que hauran de realitzar
- Visita periòdica per fer seguiment operacions i anotacions en els fulls de registre. (mensual)
- Mostra de contrast en medició temperatura i clor lliure. PH i terbolesa
- Identificar els punts a millorar i assessorar sobre les mesures correctores a implantar.

4.4 Control documental del programa d'autocontrol i del llibre de registres

L'Ajuntament i entitats adscrites, com a titulars de les instal·lacions objecte d'aquest contracte, delegaran en l'empresa adjudicatària la gestió del registre d'operacions obligatori d'acord al Pla de Prevenció i control de legionel·la de cada instal·lació.

La documentació i registres del PPCL haurà d'estar a la pròpia instal·lació a disposició del personal de manteniment i de l'autoritat sanitària. La documentació es guardarà preferentment en format electrònic i s'haurà de conservar durant 5 anys des de la seva generació.

La documentació i registres de cada instal·lació haurà de reflectir:

- La realització de les activitats i controls establerts al PPCL
- Resultats, incidències i mesures adoptades
- Dates d'aturades i posada en marxa de la instal·lació, incloent el motiu

4.5 Assistència tècnica per les inspeccions periòdiques obligatòries amb un OCA

Durant el primer mes de cada anualitat, el contractista lliurarà al responsable del contracte, la programació d'inspeccions periòdiques obligatòries que han de passar les instal·lacions de risc de transmissió de legionel·la segons el que prescriu el Decret 352/2004

L'Ajuntament encarregarà al seu càrrec les inspeccions a un Organisme de Control Autoritzat (OCA) i el contractista coordinarà i realitzarà l'assistència tècnica de les inspeccions que inclourà els següents treballs:

- Coordinar amb l'inspector de la OCA el calendari anual de les inspeccions
- Preparació prèvia de la documentació abans de la inspecció (llibre registre revisions amb tota la documentació del programa de manteniment higienicosanitari,...)
- Acompanyament del tècnic de la OCA durant la inspecció.
- Valoració tècnica i econòmica de les deficiències detectades durant la inspecció.
- Comunicació a la OCA de les esmenes realitzades o de sol·licitud de pròrroga en el termini d'esmenes.

Com s'ha indicat, quan en una inspecció apareguin deficiències a esmenar, el contractista presentarà proposta tècnica i econòmica que només realitzarà si s'aprova a través d'una ordre de treball per part del responsable del contracte.

5. CONDICIONS PARTICULARS DE LA PRESTACIÓ 3

5.1 Introducció

A la Prestació 3 (P3) s'inclou totes aquelles feines no programades i no descrites en la Prestació 2 (P2) que s'efectuaran quan es produeixi una incidència del següent tipus:

- Neteges i desinfeccions extraordinàries fruit de positiu en analítica
- Neteges i desinfeccions extraordinàries fruit d'investigació d'un brot.
- Neteges i desinfeccions extraordinàries fruit de modificacions en instal·lacions o períodes sense ús
- Altres treballs derivats de l'aplicació del programa de control o de la normativa vigent.

Tots els treballs que es relacionen en aquest capítol, es valoraran en base als preus unitaris que es faciliten en l'Annex 5 del present plec aplicant la baixa o descompte que hagi ofert l'empresa adjudicatària.

5.2 Prestació del servei

L'empresa contractista haurà de programar els treballs encarregats en el menor temps possible, segons les necessitats d'ús de les instal·lacions i mitjançant els mitjans materials i personals més adients, d'acord amb els serveis tècnics municipals.

El temps de resposta per a qualsevol incidència és el temps que transcorre des de que s'avis a l'empresa contractista fins que aquesta es presenta al lloc per a realitzar l'actuació. Els temps de resposta pels treballs inclosos en aquest contracte seran:

- Les incidències considerades com a urgents s'hauran d'atendre en un termini màxim de 48 hores (2 dies naturals). Es consideraran actuacions urgents qualsevol desinfecció que s'hagi de fer arran d'un resultat positiu de legionel·la o d'un tractament de xoc per brot de legionel·losi. Correspondrà al responsable del contracte i de les instal·lacions, definir la urgència en l'actuació. En el termini entre l'avís i l'actuació de l'empresa contractada, si cal l'Ajuntament mantindrà la instal·lació tancada.

- La resta de casos es consideraran no urgents i s'hauran d'atendre en un termini màxim de 5 dies laborables.

Els treballs de desinfecció es realitzaran preferentment fora dels horaris de funcionament de les instal·lacions i en cas de no ser possible, s'acordarà amb els responsables de les instal·lacions i es prendran les mesures adients.

Tots aquests treballs seran facturables en base als preus de l'Annex 5., i es seguirà els següents criteris:

- Preus adjudicats segons contracte per a tots els preus de ma d'obra indicats en l'Annex 5
- Preus adjudicats segons contracte per a totes les operacions de manteniment indicades en l'Annex 5.
- Preus adjudicats segons contracte per a tots els preus de materials indicats en l'Annex 5.

En els casos que els Serveis Tècnics municipals ho considerin, es presentarà un pressupost previ seguint els mateixos criteris de valoració que per a les ordres de treball. Aquests pressupostos s'hauran de presentar en un termini màxim d'1 setmana. Només s'autoritzarà aquests treballs amb la generació de la corresponent ordre de treball.

Els treballs inclosos en aquesta prestació es podran subcontractar, sempre que s'informi als responsables del contracte.

6. CONDICIONS PARTICULARS DE LA PRESTACIÓ 4 I 5

6.1 Presa de mostres i anàlisi d'aigua

Les prestacions 4 i 5 inclouen la presa de mostres i l'anàlisi, d'acord a la freqüència i paràmetres que estableix el RD 487/2022 . Les característiques tècniques del Laboratori i les responsabilitats són les que es descriuen en l'apartat 1.3. Les mostres d'aigua es recolliran en punts representatius de la instal·lació, en la periodicitat que estableix establertes a l'annex 3 i aproximadament 15 dies després de realitzar la neteja i desinfecció de la instal·lació.

- Trimestral. Sistema aigua sanitària
- Semestral. Fonts ornamentals
- Anual: Altres instal·lacions i regs

En cada mostreig es recollirà mostra de l'aigua de com a mínim els següents punts de la instal·lació:

- Sistemes d'aigua sanitària: dipòsit, a l'acumulador, un punt circuit de retorn, punts mitjos de la instal·lació i punts terminals. El nombre de presa de mostres estarà en funció dels punts terminals, dels acumuladors d'aigua calenta i dels dipòsits d'aigua freda que tingui la instal·lació, d'acord a la normativa vigent. Taula 2 Annex V

Puntos terminales (1)	Puntos mínimos de toma de muestra	
	Circuito de agua caliente	Circuito de agua fría
≤ 10	1	1
11 a 20	3	1
21 a 50	4	1
51 a 100	4	2
101 a 150	5	2
151 a 200	6	3
201 a 250	7	3
251 a 300	8	4
301 a 350	9	4
> 350	Aumentar proporcionalmente	Aumentar proporcionalmente

- Reg per aspersió i Fonts ornamentals: per determinar els punts de mostreig s'utilitzaran com a referència els procediments establerts amb altres instal·lacions d'acord a la similitud tècnica de la instal·lació a mostrejar.

Com a referència, s'estima que el nombre de recollides i mostres per analítiques és el següent, malgrat que es realitzaran i certificaran les que es realitzin en cada moment en funció dels requeriments normatius que pugui haver en cada moment i a les necessitats reals:

RECOLLIDA MOSTRES ANY – EQUIPAMENTS	149
RECOLLIDA MOSTRES ANY – SISTEMES REG	38
TOTAL	187

ANALITQUES MOSTRES ANY – EQUIPAMENTS	990
ANALÍTQUES MOSTRES ANY – SISTEMES REG	45
TOTAL	1.035

7. COORDINACIÓ D'ACTIVITATS EMPRESARIALS EN MATÈRIA DE SEGURETAT I SALUT LABORAL

L'empresa adjudicatària haurà de complir i fer complir la Llei de prevenció de riscos laborals (31/1995) de 8 de novembre, en tots els seus àmbits d'aplicació.

L'empresa adjudicatària presentarà l'Avaluació de Riscos i el Pla de prevenció de totes les tasques i actuacions que s'han de fer en les dependències municipals i tindrà una persona encarregada de coordinar les feines en matèria de prevenció.

El personal destinat a fer els diferents serveis, estarà format i informat sobre els riscos laborals que de les seves funcions es deriven. També disposarà dels equips de protecció individuals necessaris i adequats per desenvolupar les diferents tasques.

Per donar compliment a l'article 24 de la Llei 31/1995, de Prevenció de Riscos Laborals, desenvolupat pel R.D. 171/2004, sobre coordinació d'activitats empresarials, l'empresa adjudicatària haurà d'aportar, en el termini màxim d'un mes, la següent documentació:

- Documentació acreditativa de la modalitat escollida per a l'organització de les activitats preventives, segons el R.D. 39/1997, sobre el Reglament dels Serveis de Prevenció.
- Llistat del personal contractat que prestarà serveis a l'Ajuntament de Granollers, indicant DNI, número d'afiliació a la Seguretat Social i lloc de treball a ocupar.
- Avaluació de riscos de la tasca que durà a terme en l'Ajuntament de Granollers, així com la planificació preventiva de l'empresa.
- Designació de treballador per coordinar les tasques preventives amb l'Ajuntament.
- Document acreditatiu de la informació, relativa als llocs de treball, lliurada a tots i cadascun dels treballadors, segons l'article 19 de la Llei 31/1995.
- Document acreditatiu de la formació impartida a tots i cadascun dels treballadors (Diploma de Mútua d'Accidents o entitat acreditada).
- Document acreditatiu de tenir contractat el servei de vigilància de la salut, en funció dels riscos inherents al treball, segons l'article 22 de la Llei 31/1995.
- Certificat de la mútua d'accidents de treball o entitat autoritzada, acreditant, en relació a la salut dels treballadors, l'aptitud d'aquestes per realitzar les activitats objecte del contracte.
- Certificat d'estar al corrent amb la Seguretat Social.
- Fotocòpia del TC2 corresponent al personal que intervindrà en les tasques (subratllant-los) o fotocòpia de l'alta a la Seguretat Social en el cas que encara no apareguin.

- El registre de lliurament dels Equips de Protecció Individual (EPI).

Posteriorment, durant el transcurs del contracte, l'empresa haurà de presentar la documentació següent:

- En el cas que un treballador cessi i els substitueixi per un altre amb nou contracte, caldrà comunicar amb caràcter immediat aquesta circumstància, lliurant la documentació abans ressenyada.
- En el cas de variació en el contingut del lloc de treball, en relació amb les condicions de seguretat i salut laboral, caldrà aportar justificació de la formació i informació sobre els seus riscos inherents al seu nou lloc o circumstància.
- Còpia de les liquidacions a la seguretat social (models TC1 i TC2) corresponents al personal que intervé en l'obra o servei, subratllant-los (mínim trimestralment).

En la realització d'obres menors, i en compliment del R.D. 1627/1997, pel que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció, l'empresa adjudicatària presentarà un Pla de seguretat que compleixi amb les indicacions de l'estudi de seguretat inclòs en el projecte o la memòria.

L'empresa adjudicatària vigilarà el compliment de les obligacions en matèria de prevenció de riscos laborals, en aquelles empreses subcontractades, així com comunicar per escrit la presència d'aquestes a l'Ajuntament de Granollers, i a lliurar la documentació acreditativa del compliment de les obligacions en matèria de prevenció de riscos laborals.

L'empresa adjudicatària haurà de complir totes les disposicions legals mínimes que seran d'aplicació en l'àmbit de la seguretat laboral i la prevenció de riscos. Igualment, caldrà complir amb totes aquelles altres disposicions que es considerin d'aplicació per possibles modificacions o aquelles que es vagin aprovant durant la vigència del contracte.

8. ASPECTES AMBIENTALS

Directrius ambientals a considerar en les operacions de manteniment:

- El licitador ha de nomenar un responsable de medi ambient que vetlli per l'execució correcta de les pràctiques i clàusules ambientals del contracte i de les directrius ambientals a considerar en les operacions de manteniment.
- En tot el referent al manteniment preventiu i correctiu, se cercaran les solucions, equip o mètode de treball que comportin millores ambientals, bioclimàtiques o estalvi energètic.
- En l'execució del contracte s'haurà de vetllar pel correcte compliment de la normativa vigent i pel compliment de procediments i instruccions del sistema de gestió ambiental implantat a l'Ajuntament.

8.1 Procediment de gestió ambiental implantat a l'Ajuntament

La preocupació de l'Ajuntament de Granollers pel medi ambient, l'ha portat a implantar un sistema de gestió ambiental en 6 de les seves dependències, d'acord amb la Norma ISO 14001:04 i el Reglament europeu EMAS. Pel que fa a l'abast del sistema de gestió ambiental seran d'aplicació els procediments, segons s'escaigui:

- PRO-SGA07: Procediment de compres i contractacions
- PRO-SGA08: Procediment de gestió de residus
- PRO-SGA09: Procediment de gestió de les emissions atmosfèriques
- PRO-SGA10: Procediment de gestió dels recursos energètics
- PRO-SGA11: Procediment de gestió de l'aigua

L'Ajuntament posa a disposició dels contractistes la política ambiental municipal a més d'haver incorporat en aquest plec els criteris ambientals que s'hi escauen.

8.2 Materials

Tots els materials substituïts no seran de qualitat inferior, menys eficient o pitjors des del punt de vista ambiental i normatiu, als existents, de forma que se substitueixin progressivament els materials de major impacte ambiental.

Per facilitar el manteniment de les instal·lacions, sempre que sigui viable, s'usaran elements de baix manteniment i llarga durabilitat (peces normalitzades, amb recanvis disponibles al mercat, etc.) i que optimitzin la seva accessibilitat i desmuntatge. En les actuacions de manteniment es substituiran progressivament els materials de major impacte ambiental i es minimitzarà l'ús de materials nocius, tòxics o peril·losos, fomentant la utilització de materials locals, reciclats i naturals.

Es valorarà, a l'hora d'escollir els productes, que disposin d'un distintiu de garantia de qualitat ambiental de la Generalitat de Catalunya, etiqueta ecològica de la Unió Europea, marca AENOR Medioambiente, o qualsevol altra etiqueta ecològica tipus I, d'acord amb la norma UNE-EN ISO 14.024/2001 o tipus III, d'acord amb la norma UNE 150.025/2005 IN.

En concret, es minimitzarà:

- a) L'ús del PVC (policlorur de vinil), i en el seu lloc es recomana:
 - i) l'ús de plàstics no clorats per a les canalitzacions (polietilè o polipropilè) o ceràmica vitrificada,
 - ii) les poliolefines (polipropilè o polietilè), baquelita o ceràmica per als cables o les instal·lacions elèctriques,
 - iii) linòleum, suro, fusta, ceràmica o pedra per als revestiments,
 - iv) cautxú o polietilè per a les cobertes impermeabilitzants.
- b) L'ús de poliuretà afavorint l'ús d'impermeabilitzants, aïllaments i pintures naturals.
- c) Les pintures amb metalls pesants (mercuri, plom, cadmi, i crom hexavalent), dissolvents hal·logenats i aromàtics i formaldehid, afavorint les pintures amb etiquetes ecològiques o certificacions equivalents, i els naturals amb base aquosa.
- d) L'ús de fustes tractades amb creosota i les tropicals que no disposin de suficient acreditació sobre el seu origen, considerant per ordre de prioritat fustes procedents d'explotacions forestals sostenibles (amb segells FSC o PEFC). En el seu lloc es recomana que siguin d'origen natural, o bé tractades amb vernissos, pintures i laques de base aquosa.

Granollers, juliol de 2024

ANNEX 1: INVENTARI D'EQUIPAMENTS I D'INSTAL·LACIONS

En el present annex es relaciona l'inventari d'equipaments i tipologies d'instal·lacions inclosos en el present contracte:

- Sistemes d'Aigua Calenta Sanitària (ACS) amb acumuladors i circuit de retorn
- Sistemes d'Aigua Calenta Sanitària (ACS) amb dutxes i sense circuit de retorn.
- Sistemes d'Aigua Sanitària (AS)
- Fonts ornamentals
- Sistemes urbans de reg per aspersió i sistemes de reg per aspersió d'equipaments esportius i escoles
- Sistemes d'aigua contra incendis

ANNEX 1: INVENTARI D'EQUIPAMENTS I INSTAL·LACIONS

Num	Codi	Nom	Adreça	SISTEMES D'AIGUA SANITÀRIA (AIGUA CALENTA I FREDA, AMB I SENSE RETORN)						SISTEMES REG PER ASPERSIÓ EQUIPAMENTS		SISTEMES D'AIGUA CONTRA INCENDIS	
				Num. Circuits	Num. Acumul.	Volum acumul,	Num. Punts Finals ACS	Num. Punts Finals AFS	Circuit retorn	Num. Dipòsits	Num. Emissors	Num. Circuits	Num. BIE
AJUNTAMENT DE GRANOLLERS													
Servei d'educació													
1	ED074	ESCOLA GRANULLARIUS	C/ Maresme, 2-4	1	1	300 l.	13	27	NO				
2	ED077	ESCOLA MESTRES MONTAÑA	C/ Esteve Terrades, s/n	1	1	50 l.	3	16	NO			1	4
3	ED186	ESCOLA TURÓ DE CAN GILI	C/ del Mestre Manel Masjoan, 1	1	2	50 l.	5	19	NO				
4	ED056	CENTRE VALLÈS	C/ Veneçuela, 86	1	2	160 l.	8	28	NO			1	8
5	ED078	ESCOLA MUNICIPAL DE MÚSICA JOSEP M. RUERA	C/ Gregori Resina, 1									1	4
6	ED185	ESCOLA MUNICIPAL DEL TREBALL	C/ Roger de Flor, 66	1	3	1 x 500 l, 2x750 l..	8	30	SI			1	2
7	ED080	ESCOLA MUNICIPAL SALVADOR LLOBET	C/ Roger de Flor, 64	1	1	265 l.	16	12	SI				
8	ED069	ESCOLA BRESSOL EL TELER	C/ Corró, 349	1	2	500 l.	8	16	SI				
9	ED070	ESCOLA BRESSOL GIRAVOLTES (del Barri Congost)	Ctra de Caldes, núm 52	1	1	190 l.	6	6	SI				
				8						0		4	
Servei d'esports													
10	ED020	CAMP DE FUTBOL PRIMER DE MAIG	Carrer Pius XII	1	2	335 l.	24	20	SI	1	6		
11	ED021	CAMP DE FUTBOL DE CAN GILI	carrer Camí Vell de Lliçà d'Amunt, 1	1	2	300 l.	17	10	NO	1	6		
12	ED022	CAMP DE FUTBOL FONT VERDA	Carrer Josep Carner sn	1	2	265 l.	31	16	SI	1	6		
13	ED024	CAMP DE FUTBOL DE PONENT	C/ Rafael de Casanovas, s/n.	1	2	265 l.	20	6	SI	1	6		
14	ED025	CAMP DE FUTBOL MUNICIPAL	Carrer Girona, 54	1	2	1x 355 l. 1X 265 l.	44	25	SI	1	8		
15	ED129	PALAU D'ESPORTS	C/ Voluntaris 92, 2	1	2	2000 l.	35	112	SI			1	38
				1	1	1500 l.	12	8	NO				
16	ED138	PAVEL·LÓ MUNICIPAL DEL CONGOST	C/ Maria Palau, 19-21	1	3	1x 750 l. 2X 2000 l.	35	24	SI			1	6
17	ED139	PAVEL·LÓ MUNICIPAL DEL TUB	C/ Camp de les Moreres, 23 - 25	1	3	1x 355 l. 1X 500 l. 1X3000 l.	48	27	SI				
18	ED135	PAVEL·LÓ MUNICIPAL D'ESPORTS, EL PARQUET	Pg. Lluís Companys, 2	1	2	1x 1500 l. 1X 3500 l.	27	16	SI				
19	ED147	PISTES MUNICIPALS D'ATLETISME	C/ Camp de les Moreres, 18	1	2	1x 800 l. 1X 1000 l.	13	30	SI	1	20		
20	ED134	PAVEL·LÓ CLUB BÀSQUET GRANOLLERS	C/ Girona, s/n.	1	2	2000 l.	34	58	SI			1	12
21	ED136	PAVEL·LÓ MUNICIPAL DE CAN BASSA	C/ Caterina Albert, 15	1	3	1x 300 l. 1X 1000 l. 1X 4000 l.	40	25	SI			1	8
				13						6		4	
Servei de cultura													
22	ED029	CASA DE CULTURA SANT FRANCESC	C/ Espí i Grau, 1	1	0	---	5	0	NO				
23	ED0443	CENTRE CULTURAL MUNICIPAL	C/ Joan Camps i Giró, 1	1	0	---	2	10	NO			1	5
24	ED086	GRA. EQUIPAMENT JUVENIL	Pl. Església, 8	1	1	150 l.	2	9	NO				
				3						0		1	
Servei Serveis Municipals i edificis administratius													
25	ED151	POLICIA LOCAL	C/ Princesa, 55	1	1	750 l.	9	15	SI			1	4
26	ED004	UNITAT OPERATIVA DE SERVEIS (UOS)	C/ de Can Many, 8 Coll de la Manyà	1	1	300 l.	3	6	NO			1	6
27	ED037	CEMENTIRI MUNICIPAL	Camí del cementiri, 4	1	1	50 l.	2	3	NO				
28	ED133	CASETA JARDINERIA RECINTE FIRAL	Carrer Londres sn	1	1	100 l.	2	4	NO				
29	ED036	CASETA JARDINERIA PARC TORRAS VILLÀ		1	1	50 l.	1	3	NO				
30	ED085	CAN CABANYES (rentaulls)		1			1	3	NO				
31	ED035	CASETA JARDINERS PONENT	Parc de Ponent	1	1		2	2	NO				
				7						0		2	

Servei de Serveis Socials i Salut Pública														
32	ED047	CENTRE D'ACOLLIDA D'ANIMALS DE COMPANYIA	c/ Severo Ochoa, 103 (P.I. Font del Radium)	1	1	200 l.			NO					
				1						0		0		
Num	Codi	Nom	Adreça	SISTEMES D'AIGUA SANITÀRIA (AIGUA CALENTA I FREDA, AMB I SENSE RETORN)						SISTEMES REG PER ASPERSIÓ EQUIPAMENTS		SISTEMES D'AIGUA CONTRA INCENDIS		
				Num. Circuits	Num. Acumul.	Volum acumul,	Num. Punts Finals ACS	Num. Punts Finals AFS	Circuit retorn	Num. Dipòsits	Num. Emissors	Num. Circuits	Num. BIE	
CONSORCI D'EDUCACIÓ ESPECIAL MONTSERRAT MONTERO														
33	ED061	CENTRE D'EDUCACIÓ ESPECIAL MONTSERRAT MONTERO	Camí de Santa Quitèria, s/n	2	2	126 l.	80							
				2						0				
Num	Codi	Nom	Adreça	SISTEMES D'AIGUA SANITÀRIA (AIGUA CALENTA I FREDA, AMB I SENSE RETORN)						SISTEMES REG PER ASPERSIÓ EQUIPAMENTS		SISTEMES D'AIGUA CONTRA INCENDIS		
				Num. Circuits	Num. Acumul.	Volum acumul,	Num. Punts Finals ACS	Num. Punts Finals AFS	Circuit retorn	Num. Dipòsits	Num. Emissors	Num. Circuits	Num. BIE	
ROCA UMBERT, FÀBRICA DE LES ARTS SL														
34	ED109	LA TROCA. CENTRE DE CULTURA POPULAR I TRADICIONAL	Avda. Prat de la Riba, 77	1			22		NO			1	5	
35	ED094	NAU B1 – SALA DE CONCERTS	Avda. Prat de la Riba, 77	1	2	140 l.	13		NO			1	3	
36	ED095	NAU B2 – CENTRE D'ARTS EN MOVIMENT	Avda. Prat de la Riba, 77	1	1		2	6	NO					
37	ED099	NAU D1 – CENTRE AUDIOVISUAL	Avda. Prat de la Riba, 77	1	1		1	17	NO					
				4								2		
Num	Codi	Nom	Adreça	SISTEMES D'AIGUA SANITÀRIA (AIGUA CALENTA I FREDA, AMB I SENSE RETORN)						SISTEMES REG PER ASPERSIÓ EQUIPAMENTS		SISTEMES D'AIGUA CONTRA INCENDIS		
				Num. Circuits	Num. Acumul.	Volum acumul,	Num. Punts Finals ACS	Num. Punts Finals AFS	Circuit retorn	Num. Dipòsits	Num. Emissors	Num. Circuits	Num. BIE	
GRANOLLERS PROMOCIONS SA														
36	ED295	APARCAMENT CAN COMAS (Dipòsit 39.000L i ruixadors autom.)		0							0		1	1

ANNEX 2: INVENTARI D'ÀMBITS AMB SISTEMES URBANS DE REG PER ASPERSIÓ

LLEGENDA:

Aigua:

- P: Potable
- NP: No potable

Tractament:

- UV: Ultraviolats
- Triclor: Pastilles àcid tricloroisocianúric
- NaClO: Hipoclorit sòdic

Tipus emissors:

- A: Aspersors
- D: Difusors

ÀMBITS		CARACTERISTIQUES				
		Aigua	Tractament	Emissors		Fonts
1 Sud						
1	Plaça Església Palou	P		12	D	si
2	Hotel Granollers	P		18	D	
				9	A	
2 Can Bassa						
3	Esteve Terrades	P		66	D	
4	Ronda Sud	P		211	D	
5	C/ Francesc Macià	P		12	D	
				36	A	
3 Tres Torres						
6	Rotonda Camp de les Moreres	P		6	A	
7	Parterres Pistes Tennis	P		78	D	
8	Jardins Emili Botei	P		46	D	
9	Esteve Terrades	P		144	D	
4 Sant Miquel						
10	Parterres Serrat i Bonastre	P				
5 Congost						
11	Parterres Reckitt Benckiser	P		21	A	si
				75	D	
12	Talús Av Estació Nord sota vies	P		66	D	si
6 Pol. Jordi Camps						
13	Rotonda de la Bimbo	P		7	A	
14	Parterres de Prat de la Riba	P		68	A	si

7 Can Gili						
15	Jardins Mas Estaper			90	D	
16	Jardins Mas Gili			14	A	si
				11	D	
17	Jardins Camí Vell Lliça			14	A	

9 Lledoner						
18	Parc del Lledoner	NP/P	UV			si

9 Font Verda						
19	Jardineres Costa Rica	P		6	D	
20	Jardins de Costa Rica	P		25	A	
				6	D	
21	Jardins dels Cingles del Bertí	P		18	A	si
22	Jardins Uruguai	P		8	A	si
				12	D	si
23	Jardins de Xile	P		50	D	si
24	Petanques Font Verda	P		14	D	si
25	Plaça Llacuna	P				si

10 Llacs i Fonts				
26	Llac Parc Ponent (3500m3)	NP/P	Triclor	
27	Font Serrat i Bonastre (100m3)	P	NaClO	
28	Font Can Gili (2m3)	P	Triclor	
29	Font parc del Congost (Dipòsit 3m3)	P	NaClO	

11 Dipòsits de reg1				
30	Dipòsit acumulació de la PARCC (Planta aigua regenerada de Can Cabanyes) (8m3)			
31	Dipòsit de reg del parc del Lledoner (45M3)			
32	Dipòsit de reg del parc del Congost (54M3)			
33	Dipòsit ECAR (carrega aigua regenerada) (20m3)			

Existeixen zones a tractar que tenen associades fonts de beure, i únicament en aquests casos es permetrà fer desinfeccions de punts finals a fi d'evitar riscos

ANNEX 3: OPERACIONS DE REVISIÓ I MANTENIMENT PER TIPOLOGIA D'INSTAL·LACIÓ

En el present annex es relaciona les operacions de revisió i manteniment per cada tipologia d'instal·lació. Posteriorment, per a cada instal·lació, caldrà realitzar un pla de control per complir amb els requeriments i adaptar-los a les casuístiques de cada instal·lació.

SISTEMES D'AIGUA SANITÀRIA (AIGUA CALENTA I AIGUA FREDA, AMB I SENSE RETORN)		
Operacions de neteja i desinfecció	Periodicitat	Observacions
Neteja i desinfecció complerta de la instal·lació	Anual (màxim 12 mesos)	(1)
Operacions d'anàlisi de legionel·la	Periodicitat	Observacions
Presa de mostres de punts representatius per anàlisi	Trimestral	(1)
Operacions de revisió i manteniment	Periodicitat	Observacions
Revisió general de funcionament de la instal·lació	Anual	(2)
Revisió, neteja i desinfecció estat de conservació dels acumuladors	Trimestral	
Neteja sediments canonades	Mensual	
Revisió estat i conservació punts terminals de la instal·lació	Mensual (rotatori)	
Purga acumuladors	Setmanal	(3)
Obrir punts terminals zones no ocupades	Setmanal	
Mesurament terbolesa	Setmanal	
Control de temperatura acumuladors i circuit de retorn	Diari	
Control temperatura, clor i PH punts terminals	Diari (rotatori)	

(1) Operacions a realitzar per l'empresa adjudicatària amb personal qualificat amb formació específica en legionel·la.

(2) Operació a realitzar per l'empresa adjudicatària consistent en revisió visual i registre documental. Qualsevol incidència en l'àmbit d'aquestes instal·lacions serà comunicada i reparada per l'empresa adjudicatària del contracte de manteniment de les instal·lacions de calefacció i producció d'aigua calenta (ACS).

(3) Operacions a realitzar per part del personal propi del centre, però que requeriran supervisió de l'empresa adjudicatària i control documental

SISTEMES URBANS DE REG PER ASPERSIÓ		
Operacions de revisió i manteniment	Periodicitat	Observacions
Revisió general de funcionament de la instal·lació	Anual	(1)
Neteja i desinfecció complerta de la instal·lació	Anual	
Presa de mostres de punts representatius per anàlisi legionel·la i aerobis	Anual (*)	

(1) Operacions a realitzar per l'empresa adjudicatària amb personal qualificat amb formació específica en legionel·la.

(*) 1ª presa de mostres anàlisi legionel·la i aerobis i 2ª, 3ª i 4ª presa de mostres anàlisi d'aerobis.

FONTS ORNAMENTALS		
Operacions de revisió i manteniment	Periodicitat	Observacions
Revisió general de funcionament de la instal·lació	Anual	(1)
Neteja i desinfecció complerta de la instal·lació	Anual	
Presa de mostres de punts representatius per anàlisi legionel·la i aerobis	Semestral (*)	

(1) Operacions a realitzar per l'empresa adjudicatària amb personal qualificat amb formació específica en legionel·la.

(*) 1ª presa de mostres anàlisi legionel·la i 2ª presa de mostres anàlisi de legionel·la i aerobis

SISTEMES D'AIGUA CONTRA INCENDIS		
Operacions de revisió i manteniment	Periodicitat	Observacions
Neteja i desinfecció complerta de la instal·lació	Anual (**)	(1)
Presa de mostres de punts representatius per anàlisi	Anual (**)	

(1) Operacions a realitzar per l'empresa adjudicatària amb personal qualificat amb formació específica en legionel·la.

(**) En les instal·lacions contra incendis que disposen de BIE, no es fixa una periodicitat concreta i el cost resultant s'assumirà dins les tasques de la Prestació 2 (P2). A l'aparcament de Can Comas hi ha un dipòsit d'aigua amb una instal·lació de ruixadors a la planta -3, on es farà les operacions amb una periodicitat anual.

ANNEX 4: PRESSUPOST PELS TREBALLS INCLOSOS EN LA PRESTACIÓ 1 I 2

En les taules adjuntes s'indica el preu per a les tasques incloses en la **Prestació 1 (P1)** separat per titular i tipus d'instal·lació. Tots els preus inclouen el benefici industrial, les despeses generals i els desplaçaments.

AJUNTAMENT DE GRANOLLERS (sense IVA)			
Tipus instal·lació	Nombre INSTAL.	Import per INSTAL. (sense IVA)	Import anual (sense IVA)
SISTEMES D'AIGUA SANITÀRIA (AIGUA CALENTA I FREDA, AMB I SENSE RETORN)	32	400,00 €	12.800,00 €
SISTEMES REG PER ASPERSIÓ EQUIPAMENTS	6	100,00 €	600,00 €
SISTEMES URBANS REG ASPERSIÓ	30	40,00 €	1.200,00 €
FONTS ORNAMENTALS	4	40,00 €	160,00 €
DIPÒSIT DE REGS O PROTECCIÓ INCENDI	4	100,00 €	400,00 €
TOTAL (sense IVA)			15.160,00 €

CONSORCI D'EDUCACIÓ ESPECIAL MONTSERRAT MONTERO			
Tipus instal·lació	Nombre INSTAL.	Import per INSTAL. (sense IVA)	Import anual (sense IVA)
SISTEMES D'AIGUA SANITÀRIA (AIGUA CALENTA I FREDA, AMB I SENSE RETORN)	2	400,00 €	800,00 €
SISTEMES REG PER ASPERSIÓ EQUIPAMENTS	0	100,00 €	0,00 €
SISTEMES URBANS REG ASPERSIÓ	0	40,00 €	0,00 €
FONTS ORNAMENTALS	0	40,00 €	0,00 €
DIPÒSIT DE REGS O PROTECCIÓ INCENDI	0	100,00 €	0,00 €
TOTAL (sense IVA)			800,00 €

ROCA UMBERT, FÀBRICA DE LES ARTS SL			
Tipus instal·lació	Nombre INSTAL.	Import per INSTAL. (sense IVA)	Import anual (sense IVA)
SISTEMES D'AIGUA SANITÀRIA (AIGUA CALENTA I FREDA, AMB I SENSE RETORN)	4	400,00 €	1.600,00 €
SISTEMES REG PER ASPERSIÓ EQUIPAMENTS	0	100,00 €	0,00 €
SISTEMES URBANS REG ASPERSIÓ	0	40,00 €	0,00 €
FONTS ORNAMENTALS	0	40,00 €	0,00 €
DIPÒSIT DE REGS O PROTECCIÓ INCENDI	0	100,00 €	0,00 €
TOTAL (sense IVA)			1.600,00 €

GRANOLLERS PROMOCIONS SA			
Tipus instal·lació	Nombre INSTAL.	Import per INSTAL. (sense IVA)	Import anual (sense IVA)
SISTEMES D'AIGUA SANITÀRIA (AIGUA CALENTA I FREDA, AMB I SENSE RETORN)	0	400,00 €	0,00 €
SISTEMES REG PER ASPERSIÓ EQUIPAMENTS	0	100,00 €	0,00 €
SISTEMES URBANS REG ASPERSIÓ	0	40,00 €	0,00 €
FONTS ORNAMENTALS	0	40,00 €	0,00 €
DIPÒSIT DE REGS O PROTECCIÓ INCENDI	1	100,00 €	100,00 €
TOTAL (sense IVA)			100,00 €

TOTAL			
Tipus instal·lació	Nombre INSTAL.	Import per INSTAL. (sense IVA)	Import anual (sense IVA)
SISTEMES D'AIGUA SANITÀRIA (AIGUA CALENTA I FREDA, AMB I SENSE RETORN)	38	400,00 €	15.200,00 €
SISTEMES REG PER ASPERSIÓ EQUIPAMENTS	6	100,00 €	600,00 €
SISTEMES URBANS REG ASPERSIÓ	30	40,00 €	1.200,00 €
FONTS ORNAMENTALS	4	40,00 €	160,00 €
DIPÒSIT DE REGS O PROTECCIÓ INCENDI	5	100,00 €	500,00 €
TOTAL (sense IVA)			17.660,00 €

En les taules adjuntes s'indica el preu per a les tasques incloses en la **Prestació 2 (P2)** separat per titular i tipus d'instal·lació. Tots els preus inclouen el benefici industrial, les despeses generals i els desplaçaments.

AJUNTAMENT DE GRANOLLERS (sense IVA)			
Tipus instal·lació	Nombre INSTAL.	Import per INSTAL. (sense IVA)	Import anual (sense IVA)
SISTEMES D'AIGUA SANITÀRIA (AIGUA CALENTA I FREDA, AMB I SENSE RETORN)	32	1.053,22 €	33.703,04 €
SISTEMES REG PER ASPERSIÓ EQUIPAMENTS	6	112,59 €	675,54 €
SISTEMES URBANS REG ASPERSIÓ	30	83,19 €	2.495,70 €
FONTS ORNAMENTALS	4	190,97 €	763,88 €
DIPÒSIT DE REGS O PROTECCIÓ INCENDI	4	190,97 €	763,88 €
TOTAL (sense IVA)			38.402,04 €

CONSORCI D'EDUCACIÓ ESPECIAL MONTSERRAT MONTERO			
Tipus instal·lació	Nombre INSTAL.	Import per INSTAL. (sense IVA)	Import anual (sense IVA)
SISTEMES D'AIGUA SANITÀRIA (AIGUA CALENTA I FREDA, AMB I SENSE RETORN)	2	1.053,22 €	2.106,44 €
SISTEMES REG PER ASPERSIÓ EQUIPAMENTS	0	112,59 €	0,00 €
SISTEMES URBANS REG ASPERSIÓ	0	83,19 €	0,00 €
FONTS ORNAMENTALS	0	190,97 €	0,00 €
DIPÒSIT DE REGS O PROTECCIÓ INCENDI	0	190,97 €	0,00 €
TOTAL (sense IVA)			2.106,44 €

ROCA UMBERT, FÀBRICA DE LES ARTS SL			
Tipus instal·lació	Nombre INSTAL.	Import per INSTAL. (sense IVA)	Import anual (sense IVA)
SISTEMES D'AIGUA SANITÀRIA (AIGUA CALENTA I FREDA, AMB I SENSE RETORN)	4	1.053,22 €	4.212,88 €
SISTEMES REG PER ASPERSIÓ EQUIPAMENTS	0	112,59 €	0,00 €
SISTEMES URBANS REG ASPERSIÓ	0	83,19 €	0,00 €
FONTS ORNAMENTALS	0	190,97 €	0,00 €
DIPÒSIT DE REGS O PROTECCIÓ INCENDI	0	190,97 €	0,00 €
TOTAL (sense IVA)			4.212,88 €

GRANOLLERS PROMOCIONS SA			
Tipus instal·lació	Nombre INSTAL.	Import per INSTAL. (sense IVA)	Import anual (sense IVA)
SISTEMES D'AIGUA SANITÀRIA (AIGUA CALENTA I FREDA, AMB I SENSE RETORN)	0	1.053,22 €	0,00 €
SISTEMES REG PER ASPERSIÓ EQUIPAMENTS	0	112,59 €	0,00 €
SISTEMES URBANS REG ASPERSIÓ	0	83,19 €	0,00 €
FONTS ORNAMENTALS	0	190,97 €	0,00 €
DIPÒSIT DE REGS O PROTECCIÓ INCENDI	1	190,97 €	190,97 €
TOTAL (sense IVA)			190,97 €

TOTAL			
Tipus instal·lació	Nombre INSTAL.	Import per INSTAL. (sense IVA)	Import anual (sense IVA)
SISTEMES D'AIGUA SANITÀRIA (AIGUA CALENTA I FREDA, AMB I SENSE RETORN)	38	1.053,22 €	40.022,36 €
SISTEMES REG PER ASPERSIÓ EQUIPAMENTS	6	112,59 €	675,54 €
SISTEMES URBANS REG ASPERSIÓ	30	83,19 €	2.495,70 €
FONTS ORNAMENTALS	4	190,97 €	763,88 €
DIPÒSIT DE REGS O PROTECCIÓ INCENDI	5	190,97 €	954,85 €
TOTAL (sense IVA)			44.912,33 €

A continuació s'indica els imports dels treballs inclosos en la Prestació 1 i 2 (P1 i P2) separat per titular i anualitat.

PRESTACIÓ 1 (P1)	2025		2026		TOTAL CONTRACTE	
	01/01/25 – 31/12/25		01/01/26 – 31/12/26			
	Sense IVA	Amb IVA	Sense IVA	Amb IVA	Sense IVA	Amb IVA
AJUNTAMENT DE GRANOLLERS	15.160,00 €	18.343,60 €	0,00 €	0,00 €	15.160,00 €	18.343,60 €
CONSORCI D'EDUC. ESPEC. MONTSERRAT MONTERO	800,00 €	968,00 €	0,00 €	0,00 €	800,00 €	968,00 €
ROCA UMBERT, FÀBRICA DE LES ARTS SL	1.600,00 €	1.936,00 €	0,00 €	0,00 €	1.600,00 €	1.936,00 €
GRANOLLERS PROMOCIONS SA	100,00 €	121,00 €	0,00 €	0,00 €	100,00 €	121,00 €
	17.660,00 €	21.368,60 €	0,00 €	0,00 €	17.660,00 €	21.368,60 €

La prestació 1 es realitzarà i facturarà durant el primer any de contracte.

PRESTACIÓ 2 (P2)	2025		2026		TOTAL CONTRACTE	
	01/01/25 – 31/12/25		01/01/26 – 31/12/26			
	Sense IVA	Amb IVA	Sense IVA	Amb IVA	Sense IVA	Amb IVA
AJUNTAMENT DE GRANOLLERS	38.402,04 €	46.466,47 €	38.402,04 €	46.466,47 €	76.804,08 €	92.932,94 €
CONSORCI D'EDUC. ESPEC. MONTSERRAT MONTERO	2.106,44 €	2.548,79 €	2.106,44 €	2.548,79 €	4.212,88 €	5.097,58 €
ROCA UMBERT, FÀBRICA DE LES ARTS SL	4.212,88 €	5.097,58 €	4.212,88 €	5.097,58 €	8.425,76 €	10.195,17 €
GRANOLLERS PROMOCIONS SA	190,97 €	231,07 €	190,97 €	231,07 €	381,94 €	462,15 €
	44.912,33 €	54.343,91 €	44.912,33 €	54.343,91 €	89.824,66 €	108.687,84 €

ANNEX 5: RELACIÓ DE PREUS UNITARIS PER ALS TREBALLS INCLOSOS EN LA PRESTACIÓ 3, 4 I 5 (P3, P4, P5)

Els preus unitaris són pressupost d'execució material per contracte on hi ha inclòs les despeses generals i el benefici industrial. Caldrà afegir el % d'IVA vigent.

A) MA D'OBRA

H	Operari tècnic en horari laboral	30,00 €
H	Operari tècnic en horari nocturn o festiu	35,00 €
H	Auxiliar en horari laboral	25,00 €
H	Auxiliar en horari nocturn o festiu	30,00 €
UT	Desplaçament d'anada i tornada al lloc dels treballs (inclou operari + vehicle)	30,00 €

B) OPERACIONS (Inclou desplaçament i ma d'obra) Les propostes deixen obert que el Laboratori municipal en algun moment pugui participar de les anàlisis (per exemple, anàlisi d'aerobis o algun lot de legionel·la)

Ut	Recollida de mostres d'una mateixa instal·lació, amb de determinació paràmetres in situ (clor, pH, terbolesa, temperatura), i trasllat al Laboratori de l'adjudicatari i/o al Laboratori municipal Entre 4 i 10 mostres	70,00 €
Ut	Recollida de mostres d'una mateixa instal·lació i trasllat a Laboratori de l'adjudicatari i/o al Laboratori Municipal Entre 4 i 10 mostres	50,00 €
Ut	Anàlisi de legionel·la, en laboratori extern	45,00 €
Ut	Anàlisi de legionel·la, aerobis i ferro total, en laboratori extern	70,00 €

C) MATERIALS

Kg	Hipoclorit sòdic al 15% en envasos de 25 Kg	1,84 €
Kg	Bisulfit sòdic al 35% en envasos de 25 Kg	1,46 €
Ut	Termòmetre varilla	26,00 €
Ut	Checker mesurador de clor lliure (0 a 25 ppm): hauran de complir amb la norma UNE-ISO 17381:2012 Qualitat de l'aigua. Selecció i aplicació de mètodes que utilitzen kits d'assaig llestos per utilitzar en anàlisis d'aigua.	77,00 €
Ut	Reactiu líquid clor lliure A + B	20,70 €
Ut	Kit mesurador de pH: hauran de complir amb la norma UNE-ISO 17381:2012 Qualitat de l'aigua. Selecció i aplicació de mètodes que utilitzen kits d'assaig llestos per utilitzar en anàlisis d'aigua.	76,00 €
Ut	Turbidímetres: hauran de complir amb la norma UNE-ISO 17381:2012 Qualitat de l'aigua. Selecció i aplicació de mètodes que utilitzen kits d'assaig llestos per utilitzar en anàlisis d'aigua.	521,00 €

NOTES:

Segons els criteris d'adjudicació indicats en el plec de prescripcions administratives, cada empresa haurà d'ofertar:

- una BAIXA LINIAL per als preus unitaris de ma d'obra (A)
- una BAIXA LINIAL per als preus unitaris d'operacions (B)
- una BAIXA LINIAL per als preus unitaris de materials (C)
- una BAIXA LINIAL per als preus unitaris d'altres materials