



Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS DEL
CONTRACTE DEL SERVEI DE PREVENCIÓ I CONTROL DE LA
LEGIONEL·LOSI A LES INSTAL·LACIONS MUNICIPALS DE
SANT ANTONI DE VILAMAJOR

Expedient 1520/2026





Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor

Índex de continguts

1. DISPOSICIONS GENERALS.....	2
1.1. Objecte.....	2
1.2. Àmbit d'actuació.....	2
1.3. Normativa aplicable.....	2
2. DESCRIPCIÓ I CONTINGUT DEL SERVEI.....	3
2.1. Elaboració dels plans de prevenció i control de la legionel·la de les instal·lacions.....	3
2.2. Programa de manteniment i revisió de les instal·lacions.....	4
2.3. Programa de tractament de l'aigua, neteja i desinfecció de la instal·lació.....	4
2.4. Programa de mostreig i anàlisi de l'aigua.....	5
2.5. Programa de formació del personal.....	5
2.6. Gestió documental i registre d'actuacions.....	5
3. EXECUCIÓ DEL SERVEI.....	6
3.1. Neteja i desinfecció de sistemes d'aigua sanitària, dipòsits, acumuladors i terminals.....	6
3.2. Neteja i desinfecció de sistemes de reg per aspersió.....	6
3.3. Mostreig i anàlisi de l'aigua.....	7
3.4. Documentació i registre d'actuacions.....	7
3.5. Seguiment i avaluació del PPCL.....	7
3.6. Formació del personal municipal.....	7
3.7. Calendari i horaris.....	8
3.8. Continuitat del servei i cobertura del personal.....	8
3.9. Protocol d'actuació davant positius o desviacions.....	8
3.10. Resolució de treballs urgents.....	9
3.11. Senyalització de les tasques i mesures de seguretat davant tercers.....	9
3.12. Gestió de residus.....	10
4. MITJANS ADSCRITS AL SERVEI.....	10
4.1. Recursos personals.....	10
4.2. Recursos materials.....	11
4.3. Recursos tecnològics.....	11
4.4. Productes utilitzats.....	12
5. GESTIÓ I CONTROL DEL SERVEI.....	12
5.1. Coordinació, seguiment i control de la prestació del servei.....	12
5.2. Assessorament i acompanyament al/la responsable municipal del contracte.....	13
5.3. Transició del servei.....	13
5.4. Seguretat i salut laboral.....	14
6. ANNEXES.....	15
Annex I – Ubicació dels equipaments i instal·lacions municipals.....	15
Annex II – Descripcions tècniques dels equipaments i instal·lacions municipals.....	16
Annex III – Dimensionament de la prestació.....	18
Annex IV – Dimensionament de mostreig i anàlisi anual desglossat per instal·lació /equipament.....	20
Annex V – Quadre de preus.....	21
Annex VI – Declaració responsable sobre la validesa dels registres digitals.....	23





Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor

1. DISPOSICIONS GENERALS

1.1. Objecte

L'objecte d'aquest contracte és assolir els requisits normatius per a que els equipaments, instal·lacions i altres elements de titularitat municipal susceptibles de transmetre legionel·la compleixin amb els requisits higienicosanitaris per a la prevenció i control de la legionel·losi, així com definir les tasques de tipus tècnic que ha de desenvolupar l'empresa adjudicatària del servei de manteniment en relació amb la prevenció de la legionel·losi de les diverses instal·lacions i equipaments municipals.

1.2. Àmbit d'actuació

Les mesures establertes en aquest contracte s'aplicaran a totes les instal·lacions de titularitat i/o gestió municipal classificades com a instal·lacions de risc (baix i alt) susceptibles de transmetre legionel·la que es detallen en l'annex I d'aquest plec.

La relació d'instal·lacions incloses en l'annex I té caràcter enunciatiu i no limitatiu, podent-se ampliar o modificar durant la vigència del contracte per incorporació de noves instal·lacions o baixa d'existents.

Qualsevol instal·lació, classificada de risc, que passi a ser titularitat municipal durant l'execució del contracte haurà de ser incorporada en l'àmbit d'actuació del contracte. L'empresa adjudicatària haurà d'assumir-ne el manteniment corresponent, ampliant-se així la relació d'instal·lacions de l'annex I.

1.3. Normativa aplicable

A més del que s'exposa en el present plec de prescripcions tècniques i en el plec de clàusules administratives, caldrà ajustar-se al que estableix a:

- **Reial Decret 487/2022**, de 21 de juny, pel qual s'estableixen els requisits sanitaris per a la prevenció i el control de la legionel·losi.
- **Reial Decret 614/2024**, de 2 de juliol, pel qual es modifica el Real Decret 487/2022, de 21 de juny, pel qual s'estableixen els requisits sanitaris per a la prevenció i el control de la legionel·losi.
- **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 (d'aplicació sempre i quan no s'oposi a allò establert al RD 487/2022).
- **Ordre SCO/317/2003**, de 7 de febrer, per la qual es regula el procediment per a la homologació dels cursos de formació del personal que duu a terme les operacions de manteniment higienicosanitari de les instal·lacions amb risc de legionel·losis.
- **Reial Decret 3/2023**, de 10 de gener, pel qual s'estableixen els criteris tecnicosanitaris de la qualitat de l'aigua de consum, el seu control i subministrament.
- **Reial Decret 742/2013**, de 27 de setembre, pel qual s'estableixen els criteris tecnicosanitaris de les piscines.
- **Norma UNE 100030:2023**, de prevenció i control de la proliferació i disseminació de *Legionella* en instal·lacions.
- **Norma UNE-EN-ISO/IEC 17025:2017** de requisits generals per a la competència dels laboratoris d'assaig i de calibratge.
- **Norma UNE-EN-ISO 11731:2017** de qualitat de l'aigua. Recompente de *Legionella*.
- Tota la **legislació a nivell d'edificació, de seguretat i salut laboral**, que pugui ser d'aplicació o d'interès en funció de les instal·lacions i activitats desenvolupades.
- Qualsevol altra norma, reglament o disposició posterior que resulti d'aplicació.





Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor

2. DESCRIPCIÓ I CONTINGUT DEL SERVEI

2.1. Elaboració dels plans de prevenció i control de la legionel·la de les instal·lacions

L'empresa adjudicatària haurà d'elaborar els plans de prevenció i control de la legionel·la (en endavant PPCL) específics per a cada instal·lació/equipament municipal incloses a l'annex I d'aquest plec. Aquests PPCL hauran de seguir les directrius especificades a l'article 8 del RD 487/2022.

Així mateix l'empresa adjudicatària serà responsable d'implantar i aplicar el PPCL corresponent a cada instal·lació, d'acord amb els seus continguts, programes i altres determinacions establertes a la normativa aplicable vigent en cada moment.

El PPCL de cada instal·lació es revisarà com a mínim amb periodicitat anual i sempre que es produeixi una modificació en la instal·lació, canvis normatius, o bé, per incidències rellevants o resultats analítics reiteradament desfavorables. Qualsevol actualització haurà de quedar documentada i comunicada al responsable del contracte.

El PPCL constarà almenys d'allò que disposi la normativa vigent aplicable en cada moment. En tot cas, i sens perjudici de possibles actualitzacions normatives, el seu contingut mínim s'ajustarà al que estableixen l'article 8 del RD 487/2022 i l'article 6 del Decret 352/2004:

a. **Diagnòstic inicial i descripció detallada de la instal·lació**, que inclourà com a mínim:

- Dades tècniques i de funcionament, disseny i ubicació de la instal·lació.
- Plànol o esquema senyalitzat per a cada instal·lació que contempli tots els seus components i en particular l'esquema de funcionament del circuit hidràulic, que s'actualitzarà cada vegada que es realitzi alguna modificació, indicant-ne la data, el tipus de subministrament i la procedència de l'aigua, incloent-hi el contracte de subministrament i la identificació de la xarxa de distribució facilitada pel gestor, quan el subministrament procedeixi d'una xarxa de distribució pública o privada.

L'empresa adjudicatària elaborarà els plànols i esquemes hidràulics de les instal·lacions amb circuit de retorn, classificades com instal·lacions d'alt risc a l'annex I, on hi constin els circuits d'ACS, AFS i circuit de retorn.

El plànol o esquema es facilitarà en format PDF i DWG per tal que, quan s'hi realitzi alguna modificació, es pugui actualitzar.

- Identificació de tots els punts de presa de mostra i punts terminals que seran assenyalats al plànol o esquema del punt anterior i tenint en compte els punts de control identificats segons allò descrit al capítol IV del RD 487/2022.

b. **Descripció dels programes següents:**

1. Programa de manteniment i revisió d'instal·lacions i equips: com a mínim haurà de complir amb el que s'estableix a l'annex IV del RD 487/2022.
2. Programa de tractament de l'aigua, neteja i desinfecció de la instal·lació: com a mínim haurà de complir amb el que s'estableix a l'annex IV del RD 487/2022.
3. Programa de mostreig i anàlisi de l'aigua: com a mínim haurà de complir amb el que s'estableix en els annexes V i VI, i pel que fa als laboratoris de control, amb el descrit a l'annex VII i l'article 12 del RD 487/2022.
4. Programa de formació del personal: s'ajustarà al que estableix l'article 18 del RD 487/2022.

c. **Documentació i registres**: els documents i els registres de cada instal·lació reflectiran la realització de les activitats i controls establerts als programes, així com els seus resultats, les incidències i les mesures adoptades i seus resultats. També seran objecte de registre les dates de parades i posades en marxa tècniques de la instal·lació,





Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor

incloent-ne el motiu. Els registres seran preferentment en suport informàtic. Per donar validesa legal a aquests registres digitals, l'empresa adjudicatària haurà de presentar una **declaració responsable** (annex VI) signada pel/per la responsable tècnic/a, que garanteixi la integritat i veracitat de les dades introduïdes al sistema, i que el sistema de registre compleix els requisits del RD 487/2022.

En el **termini d'un (1) mes** des de la data de formalització del contracte l'empresa adjudicatària haurà de lliurar a l'Ajuntament la documentació següent:

- a. PPCL de totes les instal·lacions objecte del contracte. Aquesta documentació és lliurarà en format digital i en paper.

Així mateix, l'empresa adjudicatària haurà de disposar d'una eina o plataforma digital per a la gestió documental i operativa del PPCL, segons l'assenyalat en l'apartat 4.3 del present plec, on s'haurà de disposar de tota la documentació del PPCL i del registre per cada equipament/instal·lació, a través d'un portal web segur, entre d'altres:

- a. Plànols/esquemes dels components de la instal·lació, identificant punts o zones crítiques.
 - b. Registres/certificacions dels tractaments de neteja i desinfecció realitzats.
 - c. Productes químics i biocides empleats, així com dosificacions, fitxes de seguretat, registres de cada producte.
 - d. Registres de les operacions realitzades.
 - e. Resultats analítics.
 - f. Registre d'incidències detectades i de les mesures correctores adoptades, en el seu cas.
 - g. Documentació acreditativa de la formació del personal de l'empresa.
- b. Cronograma anual de vigilància i control sanitari de la legionel·la que inclogui totes les actuacions a realitzar en totes les instal·lacions incloses en l'abast del contracte.
 - c. **Informe diagnòstic de la situació inicial de les instal·lacions i dels equipaments** objecte del contracte amb indicació, si cal, de les mesures correctores necessàries en cada cas, per donar compliment a la normativa vigent.

Aquest informe serà valorat conjuntament entre el/la responsable tècnic/a de l'empresa adjudicatària i el/la responsable tècnic/a municipal del contracte, per tal d'establir un calendari d'actuacions de les mesures correctives, prestant especial atenció a aquells equipaments o instal·lacions que han estat associats a resultats analítics positius de legionel·la.

2.2. Programa de manteniment i revisió de les instal·lacions

Aquest programa contindrà el cronograma anual de les operacions de manteniment preventiu i revisió periòdica de tots els elements de la instal·lació susceptibles d'afavorir la proliferació de *Legionella spp.*, incloent acumuladors, dipòsits, circuits de distribució, punts terminals i altres equips associats. En aquest sentit, en la revisió es comprovarà el correcte funcionament i el bon estat de conservació i neteja de totes les parts de la instal·lació.

El programa haurà d'establir de manera clara les operacions a realitzar, la periodicitat de les revisions, els criteris de control dels paràmetres de funcionament i les accions correctores en cas de detectar-se anomalies.

2.3. Programa de tractament de l'aigua, neteja i desinfecció de la instal·lació

Aquest programa inclourà les accions destinades a mantenir la qualitat de l'aigua de la instal·lació en condicions adequades des del punt de vista fisicoquímic i microbiològic, especialment pel que fa a la presència de *Legionella spp.* i a la tendència agressiva o incrustant de l'aigua.





Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor

En funció del tipus d'instal·lació, de les seves característiques i de les mesures previstes al PPCL, les operacions de neteja i desinfecció es podran realitzar mitjançant procediments físics o químics, d'acord amb la normativa vigent.

El programa haurà d'establir el o els tractaments seleccionats per al correcte manteniment de l'aigua del sistema si és el cas, així com les operacions de neteja i desinfecció de la instal·lació, tant generals com específiques per a determinats equips o zones, incloent també les neteges parcials derivades de les activitats de manteniment.

Haurà de definir de manera precisa els procediments d'actuació, els productes i dosis a utilitzar, les precaucions a adoptar, així com els paràmetres de control físics, químics i biològics a mesurar, els mètodes de mesura i la periodicitat de cada actuació.

2.4. Programa de mostreig i anàlisi de l'aigua

El programa de mostreig i anàlisi de l'aigua ha de contemplar la planificació dels mostresos destinats a verificar el control de *Legionella spp.* i altres paràmetres indicadors del funcionament de la instal·lació.

Haurà d'incloure la identificació dels punts de mostreig representatius de cada sistema, la periodicitat del mostreig segons el tipus d'instal·lació, els paràmetres a analitzar, el procediment de presa, conservació i transport de les mostres, així com el laboratori encarregat de les anàlisis. Igualment haurà d'establir els criteris d'interpretació dels resultats i les mesures a adoptar en cas de desviacions.

2.5. Programa de formació del personal

El programa de formació del personal contemplarà, d'acord amb les característiques de la instal·lació o dels equips, la relació de continguts en funció de les activitats vinculades als PPCL de les instal·lacions i de les funcions assignades a les persones treballadores que hi intervinguin, ja siguin personal propi de l'Ajuntament com personal de l'empresa adjudicatària, així com el nivell de coneixement i la forma d'adquirir-lo per a cadascuna d'elles.

2.6. Gestió documental i registre d'actuacions

A fi de poder dur a terme un control global de les instal·lacions, l'empresa adjudicatària haurà d'elaborar i implementar els registres de manteniment, revisió, neteja i analítiques a l'eina o plataforma digital proposada per a la gestió documental.

Aquests han de documentar els següents aspectes:

- Tasques de manteniment, incloses neteges i desinfeccions, que es realitzen en cadascuna de les instal·lacions.
- Registres dels resultats dels controls de les operacions menors que hi ha establerts (temperatura, comprovació dels nivells de biocides, control de pH, obertura d'aixetes menys emprades, etc.).
- Registre de les analítiques efectuades.
- Data del registre i identificació del personal tècnic (nom i signatura) encarregat del manteniment.
- Les mesures correctores, els resultats d'aquestes i responsables de realitzar-les,
- Les incidències observades, incloent els motius i les dates de possibles aturades tècniques i posterior posada en marxa.

Aquesta documentació haurà d'estar disponible en format electrònic i ha de ser accessible de forma remota, garantint que els tècnics de l'Ajuntament i l'autoritat sanitària la puguin consultar en qualsevol moment. L'empresa adjudicatària serà la responsable de custodiar i conservar aquesta documentació durant un període mínim de 5 anys, i haurà de lliurar-ne una còpia íntegra a l'Ajuntament en finalitzar el contracte, en cas de resolució d'aquest, o quan se li requereixi de forma expressa.





Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor

3. EXECUCIÓ DEL SERVEI

L'execució del servei s'ajustarà d'acord a la normativa en matèria de prevenció i control de legionel·losi. Les condicions tècniques detallades en aquest apartat s'entenen com a complementàries a la citada normativa; en cas de discrepància o actualització de la normativa durant la vigència del contracte, prevaldrà sempre la disposició que resulti més exigent per a la protecció de la salut pública.

3.1. Neteja i desinfecció de sistemes d'aigua sanitària, dipòsits, acumuladors i terminals

- Amb caràcter general, la neteja i desinfecció de les instal·lacions s'efectuarà com a mínim una vegada a l'any, sense superar els 12 mesos entre una desinfecció i la següent, i a més:
 - a. Quan es posi en marxa la instal·lació per primera vegada.
 - b. Després d'una parada superior a un mes.
 - c. Després d'una reparació o modificació estructural.
 - d. Quan una revisió general de la instal·lació ho aconselli.
 - e. Quan així ho determini l'autoritat sanitària.
- En els centres escolars i equipaments esportius, la neteja i desinfecció de la instal·lació es realitzarà entre la darrera setmana d'agost i la primera setmana de setembre, abans de l'inici del curs escolar i després del període d'inactivitat estival.
- Les instal·lacions de la piscina i la font lúdica, la neteja i desinfecció es realitzarà durant la primera quinzena de maig, previ a la seva obertura al públic el mes de juny.
- La neteja i desinfecció d'instal·lacions o equipaments fora d'ús només es farà si es preveuen utilitzar i just abans de posar-se en servei, prèvia comunicació de l'Ajuntament amb una antelació prèvia de 15 dies naturals.
- L'ordre del procediment serà seqüencial: es començarà per la neteja del dipòsit, després l'acumulador i finalment la xarxa i els seus punts terminals, i immediatament després de la neteja es procedirà a la desinfecció de la instal·lació.
- Es realitzarà la neteja i desinfecció dels acumuladors de forma simultània als llocs on la instal·lació ho permeti.
- Les canonades es desinfectaran mitjançant un circuit auxiliar extern, amb solució concentrada de biocida homologat, segons les dosificacions i concentracions necessàries per garantir l'eficàcia del tractament, tot assegurant el compliment dels condicionants normatius aplicables.
- Els acumuladors que disposin de boca d'inspecció i accés s'obriran per a la seva neteja i desinfecció. En els casos en què no posseeixin boques d'inspecció es procedirà a recircular desincrustant i desinfectant mitjançant un circuit auxiliar extern.
- Els elements desmuntables, com a aixetes i dutxes, es netejaran a fons amb els mitjans adequats que permetin l'eliminació d'incrustacions i adherències. Aquests es desinfectaran, submergint-los en desinfectant el temps necessari, i aclarint posteriorment amb abundant aigua freda.
- L'ús de biocides i altres productes s'ajustarà a l'establert als articles 16 i 17 del RD 487/2022, i es realitzarà d'acord amb les indicacions del fabricant.

3.2. Neteja i desinfecció de sistemes de reg per aspersió

Aquest apartat inclou els sistemes de reg urbà i els ubicats en equipaments esportius.

- En els sistemes de reg per aspersió, la neteja i desinfecció es realitzarà abans de l'engegada dels regs després de la temporada d'hivern (variable en funció de la climatologia).





Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor

- Es realitzarà la neteja i desinfecció de tot el sistema de reg.
- Les canonades es desinfectaran mitjançant solució concentrada de biocida homologat, segons les dosificacions i concentracions necessàries per garantir l'eficàcia del tractament i el menor impacte sobre les espècies vegetals, tot assegurant el compliment dels condicionants normatius aplicables.
- Els aspersors, difusors, electrovàlvules i el sistema de reg en general es netejaran i desinfectaran realitzant les actuacions que siguin necessàries.
- En cas que la instal·lació tingui dipòsit, aquest es netejarà i es desinfectarà segons el procediment establert al annex IV de RD 487/2022.

3.3. Mostreig i anàlisi de l'aigua

- El mostreig i anàlisi de l'aigua s'ajustarà a l'establert als annexos V, VI i VII del RD 487/2022.
- **Les analítiques hauran de ser realitzades per un laboratori extern a l'empresa adjudicatària responsable del manteniment higienicosanitari de les instal·lacions, amb l'objectiu de garantir la independència i objectivitat dels resultats analítics.**
- Les anàlisis de mostres d'aigua es realitzaran en laboratoris acreditats segons l'establert al RD 487/2022, inscrits com a Laboratori de salut ambiental i alimentària al Registre oficial que gestiona l'Agència de Salut Pública de Catalunya (ASPCAT).
- Els laboratoris i mètodes d'anàlisi emprats per a les mostres d'aigua s'ajustaran a l'establert a l'article 12 i a l'annex VII i del RD 487/2022. Com a mètode de referència per a la detecció de *Legionella spp.* s'utilitzarà el contemplat a la norma UNE-EN- ISO 11731:2017.
- La freqüència de mostreig i el nombre de punts de mostreig dependrà de les característiques tècniques dels equipaments i instal·lacions municipals descrites a l'annex II segons l'establert normativament. En cada mostreig es recollirà almenys: una mostra per cada acumulador, una mostra per cada circuit de retorn, una mostra per cada 6 dutxes i, orientativament, una mostra cada 20 aspersors/difusors.
- A totes les instal·lacions es prendrà una mostra al cap de 15 dies realitzada la neteja i desinfecció.
- Durant el període d'obertura de la piscina municipal i de la font lúdica, s'hauran de realitzar les analítiques microbiològiques i fisicoquímiques d'acord amb la normativa sanitària vigent i les freqüències de control establertes.

3.4. Documentació i registre d'actuacions

L'empresa adjudicatària inclourà al registre de les instal·lacions totes les actuacions que hi realitzi, mantenint a informació actualitzada i disponible per a la seva consulta. Quan es realitzin operacions de neteja i desinfecció, s'expedirà un registre/certificat que haurà de contenir, com a mínim, allò disposat a l'annex X del RD 487/2022.

També seran objecte de registre les dates de parades i posades en marxa tècniques de la instal·lació, incloent-ne el motiu.

3.5. Seguiment i avaluació del PPCL

L'empresa adjudicatària presentarà un informe mensual al/la responsable municipal del contracte, que recollirà totes les actuacions realitzades d'acord amb el cronograma de cadascuna de les instal·lacions, i alhora s'informarà sobre l'estat i el funcionament de les instal·lacions i el desenvolupament del programa de manteniment.

3.6. Formació del personal municipal

L'empresa adjudicatària haurà d'impartir una formació específica per al personal municipal encarregat de les operacions menors de les instal·lacions (mesurament de temperatura,





Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor

comprovació nivell de biocida, control pH, terbolesa, obertura d'aixetes, purgues d'acumuladors, etc.), d'acord amb els criteris següents:

- La formació s'ajustarà a la normativa vigent i contemplarà totes les actuacions i/o operacions necessàries per a la prevenció i control de la legionel·losi, segons l'establert als PPCL corresponents.
- La formació combinarà els conceptes teòrics i pràctics suficients per garantir la correcta execució de les tasques. La formació teòrica es realitzarà a les dependències de l'Ajuntament, i les pràctiques a les instal·lacions corresponents. Es posarà especial èmfasi en la prevenció de riscos laborals.
- La durada de la formació teòrica i pràctica serà, respectivament i com a mínim, de 3 hores cadascuna, dins l'horari laboral de l'Ajuntament.
- L'empresa adjudicatària haurà d'expedir un certificat acreditatiu a les persones que hagin realitzat la formació.

Aquesta formació haurà de realitzar-se durant el primer any de vigència del contracte i sempre que es produeixin canvis significatius en la normativa, en els procediments de treball o en el personal municipal encarregat d'aquestes tasques.

3.7. Calendari i horaris

L'adjudicatari haurà d'adaptar la planificació de les actuacions al calendari d'obertura i ús de les instal·lacions municipals.

Les actuacions es realitzaran d'acord amb el calendari establert al PPCL, adaptant-se als horaris de funcionament dels equipaments municipals, amb l'objectiu d'evitar interferències amb el seu ús habitual.

Preferentment, i sempre que sigui possible, **les actuacions a realitzar a la instal·lació del pavelló municipal i del camp de futbol s'hauran de dur a terme els dimecres al matí.**

3.8. Continuïtat del servei i cobertura del personal

El servei es prestarà amb continuïtat i regularitat al llarg de tot l'any, sense interrupcions per motius de baixes, vacances o altres causes.

L'empresa adjudicatària haurà de garantir la cobertura del servei, mitjançant la substitució del personal en cas d'absència, assegurant en tot moment la qualitat del servei i el compliment dels terminis d'execució.

3.9. Protocol d'actuació davant positius o desviacions

En cas d'haver-se obtingut un resultat analític positiu de *Legionella spp.* o de desviacions respecte als valors establerts al PPCL, l'empresa adjudicatària haurà d'aplicar immediatament el següent protocol d'actuació:

1. Comunicació immediata del resultat positiu al responsable del contracte en un termini màxim de 24 h des de la recepció de l'anàlisi.
2. Aplicació de les mesures correctores previstes al PPCL, incloent la neteja i desinfecció extraordinària amb biocides de tota la instal·lació.
3. Mostreig i anàlisi de l'aigua 15 dies després de l'aplicació de les mesures correctores.
4. Elaboració d'un informe tècnic amb les actuacions realitzades, les mesures adoptades i els resultats analítics posteriors, que serà incorporat al registre de manteniment i al PPCL de la instal·lació, en el termini de 20 dies naturals des de l'aplicació de les mesures correctores.

Quan els nivells detectats ho requereixin segons la normativa vigent, l'empresa adjudicatària haurà de comunicar immediatament la necessitat d'adoptar mesures de limitació d'ús o parada temporal de la instal·lació, fins a la resolució de la incidència. La decisió i gestió del tancament





Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor

de la instal·lació correspondrà a l'Ajuntament, d'acord amb els criteris tècnics i sanitaris aplicables.

3.10. Resolució de treballs urgents

L'empresa adjudicatària haurà de dur a terme treballs no programats de caràcter extraordinari quan es produeixin incidències que puguin afectar les condicions higienicosanitàries de les instal·lacions o suposin un risc per la salut pública.

Es consideren treballs urgents els següents:

- Neteges i desinfeccions extraordinàries derivades de resultats analítics positius.
- Neteges i desinfeccions extraordinàries derivades de la investigació d'un brot de legionel·losi.
- Neteges i desinfeccions extraordinàries derivades de modificacions en instal·lacions o períodes d'inactivitat no previstos en el règim habitual de les instal·lacions.

A aquests efectes, s'entén per temps de resposta el període comprès entre la comunicació de la incidència a l'empresa adjudicatària i l'inici efectiu de l'actuació a la instal·lació/equipament afectat.

Els temps màxims de resposta seran els següents:

- Incidències urgents: s'hauran d'atendre en un termini màxim de 48 hores (2 dies naturals). Es consideraran urgents aquelles actuacions que impliquin la realització de tractaments de xoc com a conseqüència d'un resultat positiu de *Legionella spp.* o en el marc d'un possible brot de legionel·losi.
- Incidències no urgents: s'hauran d'atendre en un termini màxim de 5 dies laborables.

La qualificació d'urgència correspondrà al/a la responsable municipal del contracte.

L'incompliment dels temps de resposta podrà donar lloc a l'aplicació de les penalitzacions previstes plec de clàusules administratives particulars.

3.11. Senyalització de les tasques i mesures de seguretat davant tercers

Durant la realització de les operacions de manteniment, neteja, desinfecció o tractament de les instal·lacions s'adoptaran les mesures necessàries per garantir la seguretat de les persones usuàries dels equipaments i de qualsevol persona aliena al servei.

En particular, s'aplicaran les mesures següents:

- Delimitació i senyalització de la zona de treball, mitjançant tanques, cintes o altres elements d'abalisament, per restringir l'accés a les zones on s'estiguin realitzant tractaments i, si escau, durant el termini de seguretat establert.
- Col·locació de cartells informatius indicant la realització de treballs de manteniment, neteja o desinfecció, així com la prohibició temporal d'accés a l'àrea afectada quan sigui necessari.
- Control i vigilància dels punts d'aplicació de biocides, especialment en els punts d'injecció de productes desinfectants i dels equips utilitzats durant el tractament, evitant la presència de persones no autoritzades.
- Tancament o limitació d'accés a dipòsits, acumuladors, sales de bombes o altres espais tècnics, durant l'execució de les actuacions.
- Senyalització i, si escau, bloqueig o inutilització temporal dels punts terminals afectats, per impedir-ne l'obertura o la utilització fins a la finalització de l'actuació i el restabliment de les condicions normals de servei.





Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor

- Aplicació de qualsevol altra mesura de seguretat indicada en l'autorització del producte utilitzat o en la seva fitxa de dades de seguretat.

En totes les actuacions s'evitarà, en la mesura del possible, generar molèsties als usuaris dels equipaments.

3.12. Gestió de residus

Els residus generats durant les operacions de manteniment, neteja, desinfecció i tractament de les instal·lacions hauran de ser gestionats d'acord amb la normativa vigent en matèria de residus i protecció del medi ambient.

L'empresa adjudicatària serà responsable de gestionar íntegrament els residus que generi la seva activitat, incloent, si escau, envasos o restes de productes químics utilitzats durant els tractaments. Donada la naturalesa d'aquests productes, els residus generats tindran la consideració de residus perillosos i hauran de ser gestionats mitjançant gestors autoritzats, d'acord amb la normativa vigent en matèria de residus.

A més, l'empresa adjudicatària haurà d'acreditar la correcta gestió dels residus mitjançant la presentació dels fulls de lliurament de residus a un gestor autoritzat, que haurà de posar a disposició dels serveis tècnics municipals sempre que se li requereixi, en el termini de 15 dies naturals.

4. MITJANS ADSCRITS AL SERVEI

4.1. Recursos personals

L'empresa adjudicatària disposarà del personal necessari per cobrir totes les exigències del contracte, oferint una resposta àgil, eficaç i satisfactòria a les demandes del servei, i complirà amb els seus empleats la legislació i convenis vigents que els afectin.

El personal adscrit al contracte estarà degudament qualificat i capacitat, quant a formació i titulació, d'acord amb la normativa aplicable per realitzar les tasques derivades de la prestació del contracte.

De manera específica, el personal destinat a la prestació del servei complirà amb els requisits de formació inicial i continua que determina la normativa aplicable relativa en matèria de prevenció i control de la legionel·losi i, en particular a allò que disposa l'article 18 del RD 487/2022.

Així mateix, el personal estarà adequadament format en matèria de seguretat i salut laboral i utilitzarà en tot moment els mitjans de protecció personal i col·lectiva pertinents d'acord amb l'establert a la normativa vigent en matèria de riscos laborals.

Els recursos personals mínims adscrits al servei seran els següents:

- Responsable Tècnic, amb titulació superior acreditada, el qual –d'acord amb l'establert als articles 5.12 i 11.4 del RD 487/2022– tindrà la responsabilitat de l'elaboració, desenvolupament, implantació i avaluació dels PPCL, així com la responsabilitat de proposar al titular de les instal·lacions les mesures correctores oportunes, i la responsabilitat d'aportar la documentació i informació sobre la instal·lació per a la correcta presa de mostres. El Responsable Tècnic assumirà totes aquelles funcions, tasques i responsabilitats que li són atribuïdes d'acord amb el Reial Decret 487/2022 i serà l'interlocutor amb el/la responsable del contracte.

La dedicació serà parcial, adequada a les necessitats del servei, garantint en tot cas la disponibilitat per a les funcions assignades, incloent l'assistència a reunions i l'acompanyament en inspeccions de les ECA i l'autoritat sanitària competent.

- Personal Tècnic encarregat de dur a terme les tasques de manteniment de les instal·lacions, del control i dels tractaments descrits en els PPCL que haurà d'estar en possessió de la qualificació professional relativa al manteniment higienicosanitari d'instal·lacions susceptibles de proliferació de Legionel·la i altres organismes nocius i la





Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor

seva disseminació per aerosolització (SEA492_2), recollida en el RD 1223/2010, d'1 d'octubre, pel qual es complementa el Catàleg Nacional de Qualificacions Professionals, mitjançant l'establiment de tres qualificacions professionals corresponents a la Família Professional Seguretat i Medi Ambient o un certificat de professionalitat que acrediti les unitats de competència corresponents a la formació establerta en aquesta qualificació.

Aquesta formació serà obligatòria a partir del 2 de gener de 2028. Fins a aquesta data, d'acord amb la Disposició transitòria tercera del RD 487/2022, s'accepta el Curs de formació homologat de 25 hores establert a l'Ordre SCO/317/2003.

La dedicació haurà de ser suficient i adequada a les necessitats del servei, garantint en tot moment la correcta execució de les actuacions previstes al contracte, així com la disponibilitat per atendre incidències.

4.2. Recursos materials

L'empresa adjudicatària disposarà dels equips i materials necessaris per garantir la correcta execució de les operacions de manteniment, control, neteja, desinfecció i mostreig de les instal·lacions incloses en el contracte.

En particular, haurà de disposar, com a mínim, dels recursos següents:

- Equips de mesura i control per al seguiment dels paràmetres de funcionament de les instal·lacions (termòmetres, equips de mesura de pH, mesuradors de desinfectant residual o biocida, entre d'altres).
- Equips i materials per a la presa de mostres d'aigua, incloent els recipients adequats i el material necessari per al seu correcte transport i conservació fins al laboratori.
- Equips per a les operacions de neteja i desinfecció de les instal·lacions, incloent sistemes de dosificació de biocides i equips d'hidroneteja d'alta pressió per a l'eliminació de sediments, incrustacions o materials adherits a les superfícies interiors de dipòsits i acumuladors.
- Equips de protecció individual i col·lectiva (EPI) adequats per a la realització de les tasques, d'acord amb la normativa vigent en matèria de prevenció de riscos laborals.

Tots els equips utilitzats hauran d'estar correctament calibrats, mantinguts i en bon estat de funcionament.

4.3. Recursos tecnològics

L'empresa adjudicatària haurà de disposar dels mitjans tecnològics necessaris per a la gestió documental i operativa del PPCL de les instal·lacions objecte del contracte, de conformitat amb el que estableix el RD 487/2022.

A aquest efecte, l'empresa adjudicatària haurà de posar a disposició de l'Ajuntament una plataforma digital o eina equivalent, accessible mitjançant portal web segur, que permeti la consulta permanent i actualitzada de la documentació i de l'històric de registres associats a cada instal·lació inclosa en el contracte.

Aquesta eina haurà de permetre, com a mínim:

- Consulta del PPCL per a cada instal·lació.
- El registre de les actuacions de manteniment, controls operatius i actuacions realitzades pel personal tècnic.
- L'accés als certificats de neteja i desinfecció, informes analítics i altra documentació tècnica associada a cada instal·lació.
- Les fitxes de dades de seguretat dels productes químics utilitzats.
- La consulta de l'històric d'actuacions per instal·lació.





Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor

- La descàrrega de documents i informes per part del personal autoritzat de l'Ajuntament.

4.4. Productes utilitzats

Els productes utilitzats en les operacions de neteja, desinfecció i tractament de les instal·lacions incloses en el contracte hauran de complir el que estableix la normativa aplicable en matèria de biocides i productes químics, i aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària.

L'empresa adjudicatària haurà de disposar dels productes necessaris per garantir la correcta execució de les tasques de neteja, desinfecció i tractament de l'aigua, d'acord amb el PPCL de cada instal·lació.

En particular:

- Els biocides utilitzats hauran d'estar autoritzats o registrats per al seu ús contra legionel·la al Registre Oficial de Biocides del Ministeri de Sanitat, d'acord amb la normativa vigent.
- Els productes utilitzats hauran de ser adequats al tipus d'instal·lació i al sistema de tractament aplicat, d'acord amb les prescripcions del PPCL.
- L'empresa adjudicatària haurà de disposar de les fitxes tècniques i fitxes de dades de seguretat actualitzades dels productes utilitzats.
- L'ús, manipulació, emmagatzematge i dosificació dels productes s'haurà de realitzar d'acord amb les indicacions del fabricant i la normativa de seguretat aplicable.
- Els productes utilitzats i les dosis aplicades hauran de quedar degudament registrats en els registres de manteniment i control de la instal·lació.

L'empresa adjudicatària serà responsable de garantir que l'aplicació dels productes es realitzi per personal degudament format i qualificat, adoptant les mesures necessàries per evitar riscos per a la salut de les persones i per al medi ambient.

5. GESTIÓ I CONTROL DEL SERVEI

5.1. Coordinació, seguiment i control de la prestació del servei

Totes les intervencions es realitzaran de manera coordinada amb l'Àrea d'urbanisme i acció territorial (àmbit medi ambient i salut pública) i amb el personal que es designi per a cada instal·lació, d'acord amb l'establert als PPCL.

En tot moment l'empresa adjudicatària disposarà d'un interlocutor vàlid durant el servei per a respondre qualsevol consulta o observació que el/la responsable municipal del contracte estimi oportuna formular, i que pugui actuar en la presa de decisions.

El/La responsable de l'empresa adjudicatària disposarà d'una adreça de correu electrònic i d'una línia telefònica a fi de garantir la comunicació de manera més àgil durant la realització del servei amb el/la responsable municipal del contracte per tal de rebre amb immediatesa qualsevol tipus d'incidència i/o afectació. A més, tindrà les obligacions següents:

- Actuar com a interlocutor de l'empresa adjudicatària amb l'Ajuntament, canalitzant la comunicació entre l'empresa i el personal de l'equip de treball adscrit al contracte, per una banda i l'Ajuntament, per una altra banda, en tot allò relatiu a les qüestions derivades de l'execució del contracte.
- Distribuir el treball entre el personal encarregat de l'execució del contracte i impartir a aquests treballadors les ordres i instruccions de treball que siguin necessàries en relació amb la prestació del servei contractat.
- Supervisar el correcte desenvolupament per part del personal integrant de l'equip de treball de les funcions que tenen encomanades, així com controlar l'assistència d'aquest personal al lloc de treball.
- Informar al/la responsable municipal del contracte qualsevol variació, ocasional o





Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor

permanent, en la composició de l'equip de treball adscrit a l'execució del contracte.

El seguiment i el control tenen per objectiu final obtenir la prestació satisfactòria del servei d'acord amb el que es descriu en aquest Plec de prescripcions tècniques.

La prestació del servei estarà subjecta a les inspeccions i controls efectuats pels propis mitjans de l'Ajuntament o aquells externs que estableixi amb la finalitat de verificar que es compleixen els serveis pactats i llurs programacions.

El/La responsable municipal del contracte, que és el que vetllarà per la correcta execució del servei i l'acompliment d'aquest, realitzarà les següents actuacions:

- Valorar el diagnòstic inicial de les instal·lacions i establir un calendari d'actuacions de les mesures correctores, prestant especial atenció a aquells equipaments o instal·lacions que han estat associats a presència de legionel·la, per tal d'evitar l'aparició de nous positius.
- Validar el PPCL de les instal·lacions.
- Revisar els fulls de registre de les actuacions de manteniment, neteja, desinfecció i control analític.
- Verificar el seguiment dels treballs efectuats i en concret, pel que fa referència a la quantitat i qualitat del servei.
- Promoure i convocar les reunions que resultin necessàries amb l'objectiu de solucionar qualsevol incident i/o afectació en l'execució de l'objecte del contracte.
- Inspeccionar el procés a realitzar o la prestació del servei, i més en particular a l'equip de treball, la maquinària, la seguretat i salut, entre altres. Aquesta tasca inspectora tindrà tot el recolzament que sigui necessari per part de l'empresa adjudicatària a fi i efecte de poder aplicar les mesures correctores que es determini per aconseguir una millora continua en la prestació del servei. En cas d'incidències ho comunicarà al responsable de l'empresa adjudicatària del contracte i, de manera consensuada, s'establiran els protocols per executar les mesures correctives de la incidència.

Els incompliments per part de l'empresa adjudicatària estaran sotmesos al règim de sancions i/o deduccions establert en el plec de clàusules administratives particulars.

5.2. Assessorament i acompanyament al/la responsable municipal del contracte

L'empresa adjudicatària oferirà assessorament i acompanyament continuat al/la responsable municipal del contracte en els termes següents:

- La detecció d'incidències i deficiències de tipus estructural, així com la proposta de mesures correctores.
- L'anàlisi i interpretació de resultats analítics i proposta d'actuacions en els resultats analítics positius.
- Assessorar en la definició i actualització dels protocols d'actuació en els casos de possibles brots de legionel·la.
- Informar de qualsevol canvi normatiu aplicable i elaborar propostes tècniques d'adaptació de les instal·lacions incloses al contracte.

Igualment l'empresa adjudicatària acompanyarà al personal tècnic durant:

- Les inspeccions periòdiques dutes per les Entitats Col·laboradores de l'Administració (ECA), i davant les inspeccions de les autoritats sanitàries, incloent la interlocució tècnica, si escau.
- L'assessorament i suport en la resposta a requeriments, informes o mesures correctores derivades de les inspeccions.





Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor

5.3. Transició del servei

L'empresa adjudicatària, un mes abans de la finalització del contracte facilitarà a l'Ajuntament tota la informació referent a les instal·lacions que sigui necessària perquè, en cas que es faci l'adjudicació a una empresa diferent, aquesta pugui continuar la prestació del servei. En particular ha de lliurar la documentació següent:

- Plànols i esquemes que reflecteixin els components de la instal·lació, la seva tipologia o ubicació.
- Històric de les actuacions realitzades (preventives i correctives).

Un cop finalitzada la prestació dels serveis, s'establirà un període de transició d'un mes, durant el qual, l'empresa adjudicatària, estarà a disposició de l'Ajuntament, a través del/de la responsable municipal del contracte, i del nou adjudicatari per resoldre dubtes que puguin sorgir en la prestació del servei.

5.4. Seguretat i salut laboral

En matèria de prevenció de riscos laborals s'estarà al que es disposa en la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals, i en el Reial decret 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis de prevenció, així com en la resta de la normativa de desenvolupament de la citada llei, i, en particular, en el Reial decret 664/1997, de 12 de maig, sobre la protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents biològics durant el treball i en el Reial decret 374/2001, de 6 d'abril, sobre la protecció de la salut i seguretat dels treballadors contra els riscos relacionats amb els agents químics durant el treball.

S'han de complir amb tots els requisits establerts en matèria de seguretat i higiene dels treballs que ha d'incloure els medis, els EPIS i la formació adequats per cada una de les feines objectes del contracte.





Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor

6. ANNEXES

Annex I – Ubicació dels equipaments i instal·lacions municipals

Instal·lació/ Equipament	Adreça
Ajuntament	Pl. Montseny, 5
Biblioteca Municipal	C. Pau Casals, 41
Casal d'avis/Ràdio	C. França, 26
Casal Joves	C. França, 12
Escola Bressol Xauxa	C. Darrera les Escoles, 1-3
Escola Joan Casas	C. Ramon Berenguer IV, 21
Escoles Velles	Pl. 1 d'Octubre de 2017, 1
Font lúdica Can Sauleda	Parc de Can Sauleda
Jutjat/Polícia	C. Nou, 6
La Sala	Av. Alfons I, 28
Local social Can Miret	C. Cerdanya, 16
Magatzem antigues sitges	Pg. Font d'en Robet, s/n
Nau Brigada	C. Àfrica, 7
Patronat	Av. Catalunya, 4
Pavelló + Camp de futbol	C. Ferran Llach, 9
Piscina Les Pungoles (*)	Av. Pedraforca, 14
Piscina Municipal	C. Girona, 5-7
Protecció Civil	Av. Catalunya, 6
Rectoria d'Alfou	Pl. Sant Julià d'Alfou, 2
Reg piscina municipal	Piscina municipal
Reg piscina Les Pungoles (*)	Piscina Les Pungoles
Reg Cementiri municipal	Camí del cementiri
Reg Parc de Can Sauleda	Av. Catalunya, 13-15
Reg Plaça Neus Català	Pl. Neus Català
Vehicles de neteja viària	C. Àfrica, 7
Zona esportiva Can Miret	C. Cerdanya, 14

() Indica instal·lacions/equipaments actualment fora d'ús

Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor

Plaça Montseny, 5. Sant Antoni de Vilamajor (08459). Tel. 938452400. C/e: ajuntament@savilamajor.cat





Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor

Annex II – Descripcions tècniques dels equipaments i instal·lacions municipals

Instal·lació/ Equipament	Risc	Acumuladors ACS (i)	Dipòsits AFS	Circuits AS	Circuit de retorn	Punts terminals	Aspersors	Punt de picatge
Ajuntament	BR	2 TAx50L		1AFS + 2ACS		8		No
Nau Brigada	BR	1 TAx250L		1AFS + 1ACS		6		No
Biblioteca Municipal	BR	1 TAx50L		1AFS + 1ACS		6		No
Casal d'avis / Ràdio	BR	3 TAx50L		1AFS + 3ACS		8		No
Patronat	BR	1TAx50L		1AFS + 1ACS		6		No
Pavelló + Camp de futbol	AR	1 ACx2.500L (ii) 1 ACx2.500L	1x30.000L	1AFS + 1ACS	1	92	6	Sí
Casal Joves	BR	1 TAx80L		1AFS + 1ACS		4		No
Escoles Velles	BR	1 TAx50		1AFS + 1ACS		4		No
Jutjat/Polícia	BR	1 TAx150L		1AFS + 1ACS		3		No
La Sala	BR	1 TAx50L		1AFS + 1ACS		4		No
Magatzem antigues sitges	BR	1 TAx75L		1AFS + 1ACS		6		No
Protecció Civil	BR	1 TAx50L		1AFS + 1ACS		3		No
Local social Can Miret	BR	1 TAx75L		1AFS + 1ACS		4		No
Rectoria d'Alfou	BR	1 TAx50L		1AFS + 1ACS		4		No
Zona esportiva Can Miret	BR	1 ACx500L + 2 TAx200L		1AFS + 2ACS		24		Sí
Escola Joan Casas	AR	1 ACx450L +		1AFS + 3ACS	1	32		Sí





Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor

Instal·lació/ Equipament	Risc	Acumuladors ACS (i)	Dipòsits AFS	Circuits AS	Circuit de retorn	Punts terminals	Aspersors	Punt de picatge
		1 ACx400L + 1 TAx75L+1 TAx50L						
Escola Bressol Xauxa	BR	1 ACx150L + 1 TAx75L + 1 TAx50L		1AFS + 3ACS		16		Sí
Piscina Municipal	AR	1 ACx1.000L		1AFS + 1ACS	1	24		Sí
Piscina Les Pungoles (²)	BR			1AFS		4		Sí
Reg piscina municipal	BR			1AFS			53	No
Reg piscina Les Pungoles (²)	BR			1AFS			50	No
Reg Parc de Can Sauleda	BR			1AFS			91	No
Reg Plaça Neus Català	BR			1AFS			43	No
Reg Cementiri municipal	BR			1AFS			56	No
Font lúdica Can Sauleda	BR		1x3.000L	1AFS		16		No
Vehicles de neteja viària	BR		1x500L + 1x750L	2AFS				No

i TA = Termo acumulador
AC = Acumulador convencional
ii Actualment fora d'ús



Annex III – Dimensionament de la prestació

A continuació es fixa el dimensionament de la prestació del servei, que tindrà la consideració de requisits mínims i d'obligat compliment per part de l'empresa adjudicatària, sens perjudici de l'obligació d'adaptar l'execució del servei al que estableixi en cada moment la normativa vigent que resulti d'aplicació durant la vigència del contracte.

1. Freqüència general d'actuacions segons tipologia d'instal·lació

Tipus d'instal·lació		Revisió, neteja i desinfecció instal·lació	Revisió, acumulador / dipòsit	Revisió punts terminals	Mostreig i anàlisi <i>Legionella</i> spp.	Mostreig i anàlisi Aerobis	Mostreig i anàlisi Ferro total
Sistemes d'aigua sanitària	Aigua calenta sanitària (ACS)	Anual	Trimestral	Mensual (mostra rotatòria) i anual (tots)	Trimestral	Trimestral	Trimestral
	Aigua freda de consum humà (AFCH)		Anual				
Altres instal·lacions	Font de bany	Anual	Anual	Anual	Anual	-	-
	Reg per aspersió en equipaments esportius						
	Reg urbà per aspersió		-				
	Vehicles neteja viària		Anual	-			

2. Designació de punts de mostreig en sistemes d'aigua sanitària

Els requisits mínims de control analític de l'aigua en instal·lacions d'aigua sanitària amb risc de proliferació de *Legionella* spp., d'acord amb la normativa vigent definida pel RD 487/2022 i la seva actualització mitjançant el RD 614/2024, són els següents:

- En instal·lacions sense circuit de retorn, el mostreig es realitzarà en funció dels punts terminals representatius de la instal·lació identificats com a punts de presa de mostra.
- En instal·lacions amb circuit de retorn, el mostreig es realitzarà en funció dels punts terminals, els acumuladors d'aigua calenta i els dipòsits d'aigua freda representatius de la instal·lació i identificats com a punts de presa de mostra.
- A cada mostreig, s'hauran de prendre mostres com a mínim dels següents punts de la instal·lació:
 - a. Un punt en el dipòsit
 - b. Un punt en l'acumulador
 - c. Un punt en el circuit de retorn
 - d. Cadascun dels punts terminals identificats com punts de presa de mostres



- El nombre mínim de punts terminals de presa de mostra en instal·lacions d'us col·lectiu (col·legis, instal·lacions esportives, etc.) es calcularà segons s'indica a la taula següent:

Punts terminals	Punts mínims de presa de mostres	
	Circuit aigua calenta	Circuit aigua freda
≤ 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	Augmentar proporcionalment	Augmentar proporcionalment



Annex IV – Dimensionament de mostreig i anàlisi anual desglossat per instal·lació /equipament

Instal·lació/ Equipament	Analítica Legionel·la (Anual)	Analítica Aerobis (Anual)	Analítica Ferro total (Anual) [†]	Analítica aigua de bany (Anual)	Elaboració PPCL
Ajuntament	8	8	8		1
Nau Brigada	8	8	8		1
Biblioteca Municipal	8	8	8		1
Casal d'avis / Ràdio	8	8	8		1
Patronat	8	8	8		1
Pavelló + Camp de futbol	36	36	36		1
Casal Joves	8	8	8		1
Escoles Velles	8	8	8		1
Jutjat/Polícia	8	8	8		1
La Sala	8	8	8		1
Magatzem antigues sitges	8	8	8		1
Protecció Civil	8	8	8		1
Local social Can Miret	8	8	8		1
Rectoria d'Alfou	8	8	8		1
Zona esportiva Can Miret	24	24	24		1
Escola Joan Casas	32	32	32		1
Escola Bressol Xauxa	20	20	20		1
Piscina Municipal	7	7	7	8	1
Piscina Les Pungoles	1	1	1		1
Reg piscina municipal	3				1
Reg piscina Les Pungoles	3				
Reg Parc de Can Sauleda	5				
Reg Plaça Neus Català	2				
Reg Cementiri municipal	3				
Font lúdica Can Sauleda	1			4	1
Vehicles de neteja viària	2				1

TOTALS	243	224	224	12	22
---------------	------------	------------	------------	-----------	-----------

Annex V – Quadre de preus

Aquests preus inclouen tots els conceptes de despesa, amb l'excepció de l'IVA.

[†] En sistema d'aigua sanitària només si el sistema disposa de parts metàl·liques que contenen ferro en la seva composició.



Conceptes de prestació per instal·lació i any:

- Elaboració/actualització dels PPCL
- Elaboració dels plànols i esquemes hidràulics
- Neteja i desinfecció d'instal·lacions i equips
- Mostreig i anàlisi de l'aigua
- Subministrament d'hipoclorit sòdic

Preus unitaris màxims per concepte de prestació:

1. Elaboració/actualització del PPCL

Concepte	Preu	Unitats
Elaboració/actualització de PPCL d'equipament o sistema (amb plataforma digital accessible per a l'Ajuntament, a través de portal web segur)	150 €	Equipament o sistema [‡]

2. Elaboració dels plànols i esquemes hidràulics

Concepte	Preu	Unitats
Elaboració dels plànols i esquemes hidràulics de la instal·lacions amb circuit de retorn, contemplant circuit ACS, AFS, retorn i identificació de terminals	800 €	Equipament

3. Neteja i desinfecció d'instal·lacions i equips

Concepte	Preu	Unitats
Neteja i desinfecció d'instal·lació i equips segons normativa de prevenció i control de la legionel·losi. Sistema d'ACS/AFS amb acumuladors i/o dipòsits i amb circuit de retorn	600 €	Instal·lació
Neteja i desinfecció d'instal·lació i equips segons normativa de prevenció i control de la legionel·losi. Sistema d'ACS/AFS amb acumuladors i/o dipòsits i sense circuit de retorn	400 €	Instal·lació
Neteja i desinfecció d'instal·lació i equips segons normativa de prevenció i control de la legionel·losi. Sistema d'ACS/AFS amb termoacumuladors	200 €	Instal·lació
Neteja i desinfecció d'instal·lació i equips segons normativa de prevenció i control de la legionel·losi. Sistema de reg per aspersió en equipaments esportius	750 €	Instal·lació
Neteja i desinfecció d'instal·lació i equips segons normativa de prevenció i control de la legionel·losi. Sistema de reg urbà per aspersió	170 €	Instal·lació
Neteja i desinfecció d'instal·lació i equips segons normativa de prevenció i control de la legionel·losi. Font lúdica	750 €	Instal·lació
Neteja i desinfecció d'instal·lació i equips segons normativa de prevenció i control de la legionel·losi. Vehicles neteja viària	80 €	Instal·lació

4. Mostreig i anàlisi de l'aigua

[‡] Els PPCL del reg per aspersió s'integraran en un únic document.



Concepte	Preu	Unitats
Mostreig i anàlisi d'aigua d'instal·lació, segons normativa de prevenció i control de la legionel·losi. Paràmetres d'anàlisi en laboratori: <i>Legionella spp.</i> , aerobis totals i ferro total	80 €	Mostreig i anàlisi
Mostreig i anàlisi d'aigua d'instal·lació, segons normativa de prevenció i control de la legionel·losi. Paràmetres d'anàlisi en laboratori: <i>Legionella spp.</i>	50 €	Mostreig i anàlisi
Mostreig i anàlisi d'aigua d'instal·lació, segons normativa de qualitat de l'aigua de bany. Paràmetres d'anàlisi en laboratori: Microbiològics + fisicoquímics	200 €	Mostreig i anàlisi

5. Subministrament d'hipoclorit sòdic (dipòsit sistema de reg del camp de futbol municipal)

Concepte	Preu	Unitats
Subministrament de solució aquosa d'hipoclorit sòdic (concentració 15% de clor actiu), apta pel tractament d'aigües de consum humà	2,00 €	Kg



Annex VI – Declaració responsable sobre la validesa dels registres digitals

En/Na, amb DNI, en qualitat de Responsable Tècnic/a de l'empresa, amb NIF, i domicili social a com a empresa adjudicatària del contracte del qual és titular l'Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor,

DECLARO SOTA LA MEVA RESPONSABILITAT:

Que els registres de les operacions de manteniment, neteja, desinfecció i anàlisis d'aigua vinculats a l'execució de l'esmentat contracte es realitzaran i s'emmagatzemaran en suport informàtic mitjançant l'aplicació/sistema [Nom del programari o sistema utilitzat].

Que totes les dades, resultats i dates d'actuacions introduïdes en aquest sistema són reals, verídiques i reflecteixen amb absoluta fidelitat les actuacions realitzades a les instal·lacions municipals, d'acord amb el Pla de Prevenció i Control de Legionel·la (PPCL) o del Pla de Sanitat de l'Aigua (PSL).

Que, mitjançant aquesta declaració, es garanteix la integritat de la informació i la seva traçabilitat, assegurant que tota la documentació digital està permanentment a disposició tant de l'autoritat sanitària competent com de l'Ajuntament de Sant Antoni de Vilamajor, d'acord amb el que disposa l'article 8.2.c) del Reial Decret 487/2022, de 21 de juny, pel qual s'estableixen els requisits sanitaris per a la prevenció i el control de la legionel·losi.

Així mateix, manifesto que soc coneixedor/a que la falsedat en les dades o en la documentació aportada, així com la manca de veracitat de la informació declarada, podrà comportar les sancions administratives o responsabilitats penals, sense perjudici de la facultat de l'Ajuntament de resoldre el contracte per incompliment de les obligacions contractuals.

I perquè consti als efectes oportuns, signo aquesta declaració.

Lloc i data: _____

(Signatura i segell de l'empresa)

