

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES QUE HAN DE REGIR EL PROCEDIMENT OBERT, TRÀMIT ORDINARI, AMB VARIS CRITERIS DE VALORACIÓ I SUBJECTE A REGULACIÓ HARMONITZADA PER A LA CONTRACTACIÓ DELS SERVEIS DE CONTROL PER A LA PREVENCIÓ DE LA LEGIONEL·LOSI A LES INSTAL·LACIONS MUNICIPALS DE LLINARS DEL VALLÈS

1- Disposicions generals

1.1- Introducció

La legionel·losi és una malaltia d'origen ambiental causada pel bacteri *Legionella pneumophila*, que s'acostuma a presentar de dues formes diferenciades: la infecció pulmonar o "Malaltia del legionari" i la forma no pneumònica coneguda com a "Febre de Pontiac". Des del seu reservori natural, el bacteri pot colonitzar els sistemes d'aigua calenta i freda dels edificis o altres sistemes que necessiten aigua per funcionar. En elles la legionel·la és capaç de proliferar i, en cas que la instal·lació disposi d'algun sistema que produeixi aerosols, les gotes d'aigua que contenen el bacteri poden ser inhalades i provocar la legionel·losi en grups específics de risc.

La legionel·la és un bacteri capaç de sobreviure en un ampli interval de condicions físico-químiques. El seu nínxol ecològic natural són les aigües superficials com llacs, rius, ... 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·losis requereix l'establiment de mesures de manteniment i sanitàries necessàries en les instal·lacions susceptibles de la proliferació i disseminació de legionel·la.

L'Ajuntament de Llinars del Vallès, 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 higienicosanitàries per a la prevenció i control de la legionel·losi.

1.2- Objecte del contracte

El present plec de prescripcions tècniques té com objecte 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 requeriments 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 dels diversos equipaments municipals.

En general, 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 del present document:

- Sistemes d'aigua sanitària (freda i calenta)
- Sistemes de reg per aspersió en instal·lacions esportives



- Sistemes d'aigua contra incendis
- Fonts ornamentals
- Sistemes urbans de reg per aspersió
- Qualsevol altra instal·lació amb sistemes d'aigua sanitària susceptible de la proliferació de la legionel·la.

Els codis CPV per aquesta contractació són:

- 90900000: Serveis sanitaris i de neteja
- 90920000: Serveis d'higienització d'instal·lacions
- 90921000: Serveis de desinfecció i extermini

La prestació del servei es realitzarà d'acord amb els requeriments establerts en tant en aquest plec de prescripcions tècniques com al plec de clàusules administratives, dels quals derivaran els drets i obligacions de les parts contractants, tenint ambdós caràcter contractual.

1.3- Divisió en lots

D'acord amb l'article 99.3 de la LCSP, sempre que la naturalesa o l'objecte del contracte ho permetin, s'ha de preveure la realització independent de cadascuna de les seves parts mitjançant la divisió en lots.

En aquest contracte, no procedeix la divisió en lots, per raons d'idoneïtat tècnica i de coordinació de les diferents tasques que comporta l'execució del servei, d'acord amb el contingut de les prescripcions tècniques. En el cas de dividir en lots, l'execució del contracte a través de diferents adjudicataris esdevindria d'una complexitat excessiva i incidiria en la pèrdua d'efectivitat així com en l'òptima forma d'execució dels serveis inherents a la prestació que es contracta.

Així mateix, atesa l'especial situació de risc en la salut associada a la legionel·losi, cal que els diversos treballs que abasta el servei (autocontrols, neteja i desinfecció, presa de mostres i anàlisis, revisions periòdiques,...) es realitzin de forma unificada i sota un mateix control, raó que justifica la no divisió en lots.

Per tant, no és possible la divisió en lots atesa la homogeneïtat en l'objecte del contracte i, perquè la seva divisió en lots resultaria en una prestació incoherent i ineficaç.

1.4- Contingut inclòs en el servei

El contingut del servei a prestar abastarà la totalitat d'aspectes de prevenció i control de la legionel·losi requerits per la normativa vigent aplicable en cada moment a l'Ajuntament de Llinars del Vallès com a titular d'instal·lacions afectades i inclourà, entre d'altres, el següent:

- a) Actualització del Pla de prevenció i control de legionel·la (PPCL) en cada instal·lació, adaptat a les seves particularitats i característiques, d'acord amb



- els continguts, programes i altres determinacions establertes a la normativa aplicable vigent en cada moment.
- b) Implantació i aplicació del 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.
 - c) Revisió periòdica del PPCL corresponents a cada instal·lació, i la seva actualització com a resultat de les revisions o avaluacions efectuades, segons pertogui.
 - d) Elaboració i actualització de la documentació del registre de cadascuna de les instal·lacions, d'acord amb allò establert a la normativa aplicable vigent en cada moment.
 - e) Elaboració i aplicació d'un programa de formació del personal de l'ajuntament, destinat a executar les actuacions de control diàries i setmanals, que 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 al personal que hi intervingui.
 - f) Manteniment dels sistemes de cloració de les instal·lacions que en disposin (dipòsit de reg camp de futbol, dipòsit font Parc dels Corbera, dipòsit prevenció d'incendis Teatre,...) i subministrament de la matèria activa (hipoclorit sòdic a una concentració de 150 g/l, amb un consum aproximat de XXX kg/any en total)
 - g) Realització d'actuacions d'acord amb l'annex VIII del Reial Decret 487/2022 en cas de detecció d'un resultat positiu de *Legionella spp* en alguna instal·lació, fins a un màxim de 5 actuacions per anualitat de contracte sense cost per l'ajuntament. Aquest protocol s'haurà d'aplicar en el termini establert per l'autoritat sanitària competent. Inclourà com a mínim una neteja i desinfecció, remostreig posterior i control analític, d'acord amb la normativa vigent per a la instal·lació afectada, sense que això suposi cap cost addicional per a l'ajuntament.
 - h) Realització, si s'escau, d'actuacions d'acord amb l'annex IX del Reial Decret 487/2022 en cas de detecció d'un cas o brot de legionel·losi, fins a un màxim d'una actuació per anualitat de contracte sense cost per l'ajuntament. Aquest protocol s'haurà d'aplicar en el termini establert per l'autoritat sanitària competent. Inclourà com a mínim una neteja i desinfecció, remostreig posterior i control analític, d'acord amb la normativa vigent per a la instal·lació afectada, sense que això suposi cap cost addicional per a l'ajuntament.
 - i) Suport tècnic presencial a l'Ajuntament de Llinars del Vallès en les revisions i/o inspeccions sanitàries oficials (puntuals i periòdiques, i en cas de brot epidèmic) realitzades per l'autoritat sanitària competent i/o entitats autoritzades.

1.5- Àmbit d'aplicació del contracte

1.5-1. Instal·lacions objecte del contracte

El present contracte inclou les instal·lacions de risc de transmissió de legionel·la, d'acord amb el Reial Decret 487/2022 i el Decret 352/2004, que es relacionen a l'annex 1 i l'annex 2 del present plec.

1.5-2. Inventari base



L'adjudicatari mantindrà l'inventari actualitzat de forma permanent, i actualitzarà les mateixes dades en els arxius digitals dels Serveis Tècnics Municipals quan pertoqui.

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

1.5-3. Instal·lacions futures

L'adjudicatari, 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 d'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 del punt 3 del present plec, prèvia acord amb els Serveis Tècnics Municipals.

1.5-4. Modificacions del contracte

Donada la possibilitat de variacions en la prestació del servei, sempre mantenint l'objecte del contracte, cal preveure modificacions del mateix. 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 les relacionades a l'annex 1 del present plec.
- Que les actuacions previstes en el punt 3 del present plec suposin una despesa superior a la consignada en el pressupost: elevat nombre de positius, deficiències en les instal·lacions,...
- Que s'hagin de realitzar actuacions derivades de la incorporació de prescripcions reglamentàries aprovades amb posterioritat a la signatura del contracte.

1.6- Normativa d'aplicació

Les competències municipals en matèria de prevenció i control de legionel·losi es troben recollides al Reial Decret 487/2022, de 21 de juny, pel qual s'estableixen els criteris sanitaris de prevenció i control de legionel·losi i al 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.

En el cas de l'Ajuntament de Llinars del Vallès, part de l'àmbit competencial anterior és el que es deriva del fet de la titularitat municipal d'instal·lacions afectades per la normativa de prevenció i control de legionel·losi. Com a titular d'instal·lació l'ajuntament és responsable de l'establiment del corresponent Pla de prevenció i control de legionel·la (PPCL), adaptat a les particularitats i característiques de la



instal·lació o del Pla sanitari front la legionel·la (PSL), recomanat per a instal·lacions més complexes.

Referències normatives en relació a la prevenció i control de legionel·losi:

- Llei 18/2009, de 22 d'octubre, de salut pública.
- 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 (DOGC 4185, de 29/07/2004).
- Reial Decret 830/2010, de 25 de juny, pel qual s'estableix la normativa reguladora de la capacitat per realitzar tractaments biocides (BOE 170, de 14/07/2010).
- Reial Decret 487/2022, de 21 de juny, pel qual s'estableixen els criteris sanitaris de prevenció i control de legionel·losi (BOE 148, de 22/06/2022).
- 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 realitza les operacions de manteniment higiènic-sanitari de les instal·lacions objecte del Reial Decret 909/2001, de 27 de juliol (BOE 44, de 20/02/2003).
- Norma UNE 100030:23 – Prevenció i control de la proliferació i disseminació de legionel·la a les instal·lacions.
- Reial Decret 3/2023, de 10 de gener, pel qual s'estableixen els criteris tècnic-sanitaris de qualitat de l'aigua de consum, el seu control i subministrament.

L'annex 1 del present plec, inclou una relació d'equipaments de l'Ajuntament de Llinars del Vallès afectades per l'esmentada normativa.

L'annex 2 del present plec, està format per un resum dels Plans de prevenció i control de legionel·la (PPCL) de cada instal·lació relacionada a l'annex 1.

L'annex 3 del present plec, conté una taula on s'identifica i quantifica les instal·lacions a controlar de cadascun dels equipaments municipals

1.7- Vigència del contracte

1.7.1. Durada del contracte

La durada del contracte inicial serà de 2 anys, amb possibilitat de dues pròrrogues d'un any de durada cadascuna (2+1+1).

1.7.2. Transició del servei

L'adjudicatari, un mes abans de finalitzar el contracte, facilitarà als Serveis Tècnics Municipals tota la informació referent a les instal·lacions que sigui necessària perquè el nou adjudicatari pugui continuar amb la prestació del servei de manera ininterrompuda:

- 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 completa del pla d'autocontrol, en paper i en format digital.



- Històric d'actuacions realitzades (actuacions programades i extraordinàries).

2- Condicions generals del servei

2.1- Requisits de l'empresa adjudicatària

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

Els laboratoris d'assaig on s'efectuen les analítiques de determinació de *Legionella spp* han d'estar inscrits al registre de Laboratoris de Salut Ambiental i Alimentària de l'Agència de Salut Pública de Catalunya i han de disposar d'acreditació ENAC o equivalent per l'anàlisi de *Legionella spp*.

2.2- Disposició de personal

L'adjudicatari 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 seran les següents:

- Un responsable tècnic que assumirà la responsabilitat del PPCL, l'actualització, implantació i avaluació, així com la responsabilitat de proposar al titular de les instal·lacions les mesures correctores oportunes (d'acord amb els art. 5 i 11.4 del Reial Decret 487/2022). El responsable tècnic assumirà totes aquelles funcions, tasques i responsabilitats que li són atribuïdes d'acord amb el RD 487/2022 i 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 tres funcions poden ser desenvolupades per una mateixa persona o persones diferents segons el model organitzatiu que proposi el contractista a la seva oferta.

L'adjudicatari haurà de nomenar un responsable del contracte (que podrà coincidir en la mateixa persona que el responsable tècnic), integrat a la seva pròpia plantilla, que tindrà entre les seves obligacions, les següents:

- Actuar com a representant i interlocutor de l'adjudicatari davant l'Ajuntament de Llinars del Vallès i canalitzar la comunicació entre ambdós en tot allò relatiu a la prestació del servei, amb facultat per prendre decisions en nom de l'empresa adjudicatària.



- Planificar i distribuir el treball del personal encarregat de l'execució del contracte i impartir les ordres i instruccions necessàries per a una adequada prestació.
- Supervisar el correcte desenvolupament de les funcions i tasques encomanades al personal integrant de l'equip de treball.
- Informat a l'ajuntament en quant a variacions, ocasionals o permanents, en la composició de l'equip de treball encarregat de l'execució del contracte.
- Assistir a les reunions que es convoquin per tractar d'assumptes referents a la prestació del contracte.

En cas de períodes de vacances o de baixes el servei s'haurà de mantenir i és responsabilitat de l'adjudicatari preveure la forma de cobrir els diversos serveis que s'exigeixen i ofereixen. Aquesta despesa, sempre es considerarà inclosa en preu ofert pel servei i no podrà suposar cap increment del cost.

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'ajuntament, en relació a les empreses subcontractades pel contractista, indicant quines tasques 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 a l'adjudicatari. Les responsabilitats derivades de la prestació del servei contractat recauran sempre a l'empresa adjudicatària, independentment de les subcontractacions que pugui portar a terme.

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 mínima 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.
- L'adjudicatari 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 de 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,...), així com els equips de protecció personal i d'elements de protecció i senyalització per evitar accidents durant l'execució dels treballs.

2.4-2. Equips informàtics i software

L'adjudicatari disposarà dels recursos informàtics aptes i suficients per a la prestació adequada del servei, d'acord amb l'establert a la normativa aplicable vigent.

El contractista haurà de justificar la disponibilitat de canals de comunicació per a l'execució de la prestació objecte del contracte, per via telefònica i per Internet, amb una velocitat de transmissió de dades amb garantia suficient.

L'adjudicatari disposarà de l'equip informàtic suficient per gestionar les comandes i incidències derivades de la prestació del contracte (ordinadors de sobre taula i/o portàtils, telefonia mòbil amb transmissió de dades), per poder intercanviar en tot moment la informació que es consideri adient.

2.4-3. Disponibilitat d'espai

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

2.4-4. Materials per a les determinacions "in situ" a les instal·lacions

L'empresa adjudicatària, quan així es sol·liciti, haurà de proveir a l'ajuntament d'aquells elements necessaris per tal que la persona encarregada de portar a terme els controls diaris i setmanals pugui portar-los a terme segons determina la normativa.

Aquest material anirà inclòs a les despeses directes del càlcul de costos del servei i s'inclourà a la facturació mensual del servei, essent per tant que no es pagarà per separat.



L'empresa adjudicatària, podrà proposar la instal·lació de sistemes 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, Servei 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 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 8.00 h i les 20.00 h. Si per organització pròpia de l'empresa adjudicatària, es volgués treballar fora d'aquest horari, caldrà autorització prèvia per part del responsable del contracte de l'ajuntament i en cap cas podrà facturar cap increment de preu.

Es consideraran dies no feiners:

- Dissabtes i diumenges
- Les festes que fixi el calendari laboral del Departament de Treball de la Generalitat de Catalunya
- Els dies de festa local a Llinars del Vallès

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

3- Condicions particulars del servei

3.1- Plans de Prevenció i Control de la Legionel·la (PPCL)

L'Ajuntament disposa d'un Pla de Prevenció i Control de la Legionel·la (PPCL) de cadascun dels equipaments municipals afectats pel RD 487/2022. No obstant, l'adjudicatari, un cop revisats i actualitzats, assumirà la categoria de responsable tècnic dels PPCL i haurà de vetllar per la seva correcta implantació i aplicació segons correspongui a cada instal·lació, d'acord amb els seus continguts, programes i altres determinacions establertes a la normativa vigent aplicable en cada moment.

El PPCL de cada instal·lació es revisarà de forma periòdica i s'actualitzarà com a resultat de les revisions o avaluacions que s'hi efectuin, segons pertoqui.

El els PPCL contempen, com a mínim, allò que disposa la normativa aplicable vigent, i consten de:

- a) Diagnòstic inicial de la instal·lació i descripció detallada de la instal·lació, que inclou:



- o Dades tècniques de funcionament, disseny i ubicació de la instal·lació.
 - o Plànol o esquema senyalitzat per cada instal·lació que contempla 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.
 - o Punts de presa de mostra i punts de possible emissió d'aerosols 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:
- o Programa de manteniment i revisió d'instal·lacions i equips.
 - o Programa de tractament de l'aigua.
 - o Programa de neteja i desinfecció de la instal·lació
 - o Programa de mostreig i anàlisi de l'aigua
 - o Programa de formació del personal.
- c) Documentació i registres: els documents i els registres de cada instal·lació han de reflectir la realització de les activitats i controls establerts als programes, així com els seus resultats, les incidències i les mesures adoptades i els reus resultats. També són objecte de registre les dates de les parades i posades en marxa tècniques de la instal·lació, incloent-ne el motiu. Els registres han de ser preferentment en suport informàtic amb una declaració responsable, realitzada pel responsable tècnic, el titular de la instal·lació o el seu representant legal.

En el termini d'un mes des de la data de formalització del contracte, l'adjudicatari haurà de lliurar a l'ajuntament:

- Accés a una plataforma digital on l'adjudicatari haurà transmès els PPCL facilitats per l'ajuntament, per a la gestió documental i operativa del PPCL, on a part de cada PPCL s'haurà de disposar del Registre per cada instal·lació, a través de portal web i amb entrada de dades mitjançant App, entre d'altres:
 - o Plànols/esquemes dels components de la instal·lació, identificant punts o zones crítiques.
 - o Certificacions dels tractaments de neteja i desinfecció realitzats
 - o Productes químics i biocides emprats, així com dosificacions, fitxes de seguretat, registres de cada producte.
 - o Registres de les operacions realitzades.
 - o Resultats analítics
 - o Registre d'incidències detectades i de les mesures correctores adoptades, en el seu cas.
 - o Documentació acreditativa de la formació del personal de l'empresa.
- Cronograma anual de vigilància i control sanitari de la legionel·la que inclogui totes les actuacions a realitzar anualment en totes les instal·lacions incloses en l'abast del contracte.



3.2- Programa de manteniment i revisió

Inclou les mesures preventives que, com a mínim, compleix el descrit a l'annex IV del RD 487/2022, així com la designació de les responsabilitats (instal·lador, titular, personal extern i/o propi tant els responsables tècnics com els operaris i les empreses proveïdores externes, entre d'altres).

L'adjudicatari aplicarà el Programa de manteniment i revisió d'instal·lacions i equips d'acord amb l'establert a les disposicions normatives aplicables vigents en cada moment en matèria de prevenció i control de legionel·losi. Sense perjudici de tot l'anterior i sempre que no entri en contradicció.

- En termes generals, el Programa de manteniment i revisió d'instal·lacions i equips indica els punts crítics de la instal·lació/equipament, els paràmetres a mesurar, els procediments a seguir i la periodicitat de cada activitat de manteniment i revisió.
- El dimensionament de revisions per a cada instal·lació serà almenys el que consta a la taula de l'annex 3 del present plec.
- L'adjudicatari comunicarà de manera immediata les deficiències de les instal·lacions que s'hagin pogut detectar durant les visites de control i revisió, i emetrà posterior informe al respecte.

3.3- Programa de tractament de l'aigua

El Programa de tractament de l'aigua compleix, com a mínim, amb allò descrit a l'annex IV del RD 487/2022.

L'adjudicatari aplicarà el Programa de tractament de l'aigua d'acord amb l'establert a les disposicions normatives aplicables vigents en cada moment en matèria de prevenció i control de legionel·losi. Sense perjudici de tot l'anterior i sempre que no entri en contradicció.

- En termes generals, el Programa de tractament de l'aigua inclou els productes, dosis i procediments a emprar, així com els paràmetres de controls físics, químics i biològics a mesurar, els mètodes de mesura i la periodicitat de les anàlisis.

3.4- Programa de neteja i desinfecció

El Programa de neteja i desinfecció compleix, com a mínim, amb allò descrit a l'annex IV del RD 487/2022.

L'adjudicatari aplicarà el Programa de neteja i desinfecció d'acord amb l'establert a les disposicions normatives aplicables vigents en cada moment en matèria de prevenció i control de legionel·losi. Sense perjudici de tot l'anterior i sempre que no entri en contradicció.

- En termes generals, el Programa de neteja i desinfecció ha d'assegurar que el circuit d'aigua (freda, calenta i retorn) funciona en condicions de seguretat,



- establint clarament els procediments, els productes i les dosis a utilitzar, les precaucions a tenir en compte, i la periodicitat de cada activitat.
- La neteja i desinfecció es realitzarà almenys un cop a l'any a totes les instal·lacions, a poder ser els mesos d'abril a juny, amb les següents excepcions:
 - o Centres escolars i equipaments esportius: la neteja i desinfecció es realitzarà entre la darrera setmana d'agost i la primera setmana de setembre, abans de l'inici del curs escolar i després de l'aturada de l'estiu.
 - o Sistemes de reg en parcs i jardins: la neteja i desinfecció es realitzarà abans de l'engegada dels regs després de la temporada d'hivern (variable en funció de la climatologia)
 - La neteja i desinfecció d'instal·lacions o elements fora d'ús només es farà quan hi hagi previsió d'utilitzar-les i just abans de posar-se en servei.
 - S'emetrà un certificat de les neteges i desinfeccions realitzades a cadascuna de les instal·lacions, segons els requeriments de la normativa aplicable vigent.

3.5- Programa de mostreig i anàlisi de l'aigua

El Programa de mostreig i anàlisi de l'aigua compleix, com a mínim, amb allò descrit al capítol IV i als annexos V i VI del RD 487/2022.

L'adjudicatari aplicarà el Programa de mostreig i anàlisi de l'aigua d'acord amb l'establert a les disposicions normatives aplicables vigents en cada moment en matèria de prevenció i control de legionel·losi. Sense perjudici de tot l'anterior i sempre que no entri en contradicció.

- El dimensionament del programa de mostreig i anàlisi de l'aigua per cada instal·lació serà almenys el que consta a la taula corresponents de l'annex 3 del present plec.
- El nombre de mostres i anàlisis per a cada instal·lació seran almenys els que consten a la taula corresponent de l'annex 3 del present plec.

3.6- Programa de formació del personal

El Programa de formació del personal contempla, 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, així com el nivell de coneixement i la forma d'adquirir-lo per a cadascuna d'elles, sens perjudici de l'assenyalat al present apartat i sempre que això no hi entri en contradicció.

L'adjudicatari elaborarà i implementarà un Programa de formació específic per al personal de l'ajuntament encarregat de les instal·lacions afectades per l'objecte del contracte, d'acord amb el següent:

- El Programa de formació específic s'ajustarà a l'establert a la normativa vigent aplicable i contemplarà totes les actuacions i/o operacions destinades a la prevenció i control de la legionel·losi a realitzar per part del personal municipal



- encarregat de les instal·lacions, d'acord amb l'establert als corresponents PPCL.
- La formació inclourà tots els conceptes teòrics i pràctics que resultin suficients i necessaris als efectes de l'apartat anterior. La formació teòrica es desenvoluparà a dependències de l'ajuntament, i les pràctiques a les instal·lacions corresponents. Es posarà especial èmfasi en les mesures de prevenció i control de riscos laborals en la manipulació dels productes i instal·lacions.
- La durada dels plans de formació teòric i pràctic serà, respectivament i com a mínim de 3 hores.

3.7- Condicions d'execució

Les condicions d'execució del servei s'ajustaran en tot cas a l'establert a les disposicions normatives aplicables vigents en cada moment en matèria de prevenció i control de legionel·losi, sense perjudici del compliment almenys de l'assenyalat al present apartat i sempre que això no hi entri en contradicció.

- Condicions generals:
 - a) Totes les intervencions es realitzaran de manera coordinada amb l'Àrea de Medi Ambient (àmbit de Salut Pública) i amb el personal que es designi per a cada instal·lació d'acord amb l'establert als PPCL.
 - b) Tots els productes que s'utilitzin per a la prestació del servei aniran a càrrec de l'adjudicatari. Els productes biocides utilitzats hauran d'estar inscrits al Registre General de Biocides del Ministeri de Sanitat com a desinfectants pel tractament de legionel·la. Així mateix, els productes utilitzats per la desinfecció de l'aigua de consum humà hauran de complir l'establert al Reglament UE 528/2012, relatiu a la comercialització i l'ús dels biocides. En qualsevol cas, l'ús de biocides i altres productes s'ajustarà a l'establert als articles 16 i 17 del RD 487/2022, i pel seu ús se seguiran les indicacions del fabricant.
 - c) L'adjudicatari inclourà al Registre de les instal·lacions totes les actuacions que hi realitzi.
 - d) El servei es prestarà amb continuïtat i regularitat, donant resposta al llarg de tot l'any, sense períodes d'interrupció per motiu de baixes, vacances o similar.
- Sistemes d'AFS, ACS, acumuladors i dutxes:
 - a) Es realitzarà la neteja i desinfecció dels acumuladors de forma simultània als llocs on la instal·lació ho permeti.
 - b) Les canonades es desinfectaran mitjançant un circuit auxiliar extern, amb solució concentrada de biocida homologat i/o hipoclorit sòdic, segons les dosificacions i concentracions necessàries per garantir l'eficàcia del tractament, tot assegurant el compliment dels condicionants normatius aplicables.
 - c) Els acumuladors que posseeixen boca d'inspecció i accés s'obriran per 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.

- d) Les dutxes i flexibles es netejaran i desinfectaran desmuntant les carxofes i realitzant les corresponents actuacions.
- Sistemes de reg per aspersió:
 - a) Cal considerar, als efectes pertinents, que l'aigua utilitzada per regar prové de la xarxa d'abastament d'aigua potable.
 - b) Es realitzarà la neteja i desinfecció de tot el sistema de reg.
 - c) Les canonades es desinfectaran mitjançant solució concentrada de biocida homologat i/o hipoclorit sòdic, 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.
 - d) Els aspersors, difusors, electrovàlvules i el sistema de reg en general es netejaran i desinfectaran realitzant les actuacions que siguin necessàries.
- Mostreig i anàlisi de l'aigua:
 - a) El mostreig i anàlisi de l'aigua s'ajustarà a l'establert als annexos V, VI i VII del RD 487/2022.
 - b) 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).
 - c) 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 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.
 - d) La freqüència de mostreig i el nombre de punts de mostreig dependrà de les característiques de la instal·lació, 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
 - Una mostra per cada 20 aspersors/difusors (orientativament)
 - e) A totes les instal·lacions es prendrà una mostra al cap de 15 dies de realitzada la neteja i desinfecció.
 - f) L'adjudicatari comunicarà el resultat de les anàlisis als responsables tècnics municipals establerts, en un termini de 10 dies des de la data de la seva recepció; i de manera immediata en el cas de realitzar-se cultius addicionals. També s'enviarà còpia de les anàlisis per correu electrònic aquí determini el tècnic municipal de referència i se n'inclourà una còpia al Registre de la instal·lació.

3.8- Documentació i registres



L'adjudicatari haurà d'elaborar i actualitzar, segons pertoqui, la documentació del Registre de cadascuna de les instal·lacions, d'acord amb allò establert a la normativa vigent en cada moment.

Els documents i els registres de cada instal·lació reflectiran la realització de les actuacions i controls establerts als programes, així com els seus resultats, les incidències i les mesures adoptades i els seus resultats. També seran objecte de registre les dates de parades i posades en marxa tècniques de la instal·lació, incloent-ne el motiu. Els registres seran preferentment en suport informàtic amb una declaració responsable, realitzada pel responsable tècnic, el titular de la instal·lació o el seu representant legal.

El Registre de cada instal·lació s'integrarà a una plataforma digital accessible per a l'ajuntament, segons l'assenyalat a l'apartat 3.1 del present plec.

Sens perjudici de tot l'anterior i sempre que no hi entri en contracció, aquest Registre de la instal·lació haurà de recollir com a mínim:

- Normativa vigent per la qual es regeix el PPCL de la instal·lació.
- Temperatura: acumuladors (de servei, si estan en sèrie), dipòsits aigua freda (si n'hi ha) totes les aixetes, dutxes, broquets i altres tipus de terminals difusors d'aigua.
- Purga: fons dels acumuladors, d'aixetes/dutes/broquets i altres tipus de terminals difusors, aigua de zones nu utilitzades i vàlvules de drenatge de les canonades.
- Estat de conservació, neteja i desinfecció: dels acumuladors, dipòsits aigua freda (si n'hi ha), bombes, filtres i totes les aixetes, dutxes, broquets i altres tipus de terminals difusors/aspersors d'aigua.
- Nivell de clor residual: aigua dels circuits i dipòsits d'aigua (si n'hi ha).
- Estat general de la instal·lació/equipament.
- Recomanacions d'actuacions que s'han de realitzar a les instal·lacions, i periodicitat de les mateixes.
- Fitxes a emplenar d'acord als punts i paràmetres de control i altres actuacions i informació rellevant de la instal·lació.
- Incidències, amb les seves corresponents mesures correctores adoptades i els seus resultats.
- Dates de parades i posades en marxa tècniques de la instal·lació i el seu motiu.
- Data en que es realitza el registre i la persona que el fa (nom i signatura).

3.9- Supervisió tècnica i registre documental de les operacions de revisió i manteniment

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

Aquestes operacions seran principalment:

- Controls de temperatura, clor i pH de punts terminals (diari)



- Control de temperatura dels acumuladors i circuit de retorn (diari)
- Mesurament de la terbolesa (setmanal)
- Obrir punts terminals de zones no utilitzades (setmanal)
- Purga dels acumuladors (setmanal)

L'empresa adjudicatària haurà de presentar un protocol de seguiment i supervisió.

El seguiment tindrà les següents funcions:

- Formació del personal designat per l'ajuntament en les operacions que haurà de realitzar.
- Visita periòdica per fer seguiment de les operacions de revisió i anotacions en el full de registre (mensual)
- Mostra de contrast en mesurament de temperatura, clor lliure, pH i terbolesa.
- Identificar els punts a millorar i assessorar sobre les mesures correctores a implantar.

3.10- Assistència tècnica i inspeccions periòdiques amb una 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 l'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,...)
- Acompanyament del tècnic de l'OCA durant la inspecció.
- Valoració tècnica i econòmica de les deficiències detectades durant les inspeccions.
- Comunicació a l'OCA de les esmenes realitzades o sol·licitud de pròrroga en el termini d'esmenes.

Com s'ha indicat, quan en una inspecció es detectin deficiències a esmenar, el contractista presentarà proposta tècnica i econòmica que només realitzarà si és aprovat i autoritzat pel responsable del contracte dels Serveis Tècnics Municipals.

3.11- Treballs extraordinaris

L'adjudicatari haurà de portar a terme feines no programades amb caràcter extraordinari quan es produeixi una incidència del següent tipus:

- Neteges i desinfeccions extraordinàries fruit d'un 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 no previstos en el règim habitual de les instal·lacions.
- Altres treball derivats de l'aplicació del programa de control o de la normativa vigent.

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 adjudicatària, 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.

En els casos en que els Serveis Tècnics Municipals ho considerin, es presentarà un pressupost previ seguint els mateixos criteris de valoració que per la oferta presentada per la prestació del servei, aplicant els preus unitaris que consten al punt 9 del present plec i aplicant el corresponent descompte de l'oferta presentada. Aquests pressupostos s'hauran de presentar en el termini màxim d'una setmana i hauran de ser autoritzats pels Serveis Tècnics Municipals abans no s'executin els treballs pressupostats.

Els treballs inclosos en aquest apartat es podran subcontractar, sempre que s'informi als responsables del contracte i tenint present que la responsabilitat seguirà recaient sobre l'empresa adjudicatària.

4- Aspectes organitzatius i operatius

4.1- Programació, seguiment i coordinació

La programació i execució del servei es regirà segons l'establert a la normativa aplicable vigent en matèria de prevenció i control de la legionel·losi, sense perjudici de la qual cosa al llarg del període de prestació, el personal municipal autoritzat, sota la supervisió i coordinació dels Serveis Tècnics Municipals, podrà establir tasques a realitzar per part de l'adjudicatari, atenent a necessitats i circumstàncies existents i sempre d'acord a l'objecte del contracte.



L'ajuntament podrà exercir funcions de seguiment i control del servei objecte del contracte que consideri necessari mitjançant els responsables municipals que designi per verificar que el servei prestat per part de l'adjudicatari s'ajusti a les prescripcions establertes en el plec tècnic.

Per això podrà establir reunions periòdiques de coordinació i informació pel seguiment del contracte.

- Una primera reunió per consensuar la informació de l'avaluació del risc observada.
- Reunions de seguiment anual o amb la periodicitat que determini la complexitat de les instal·lacions.

Sempre que una de les parts ho sol·liciti, amb la finalitat d'una bona execució del contracte, es podran reunir amb l'objectiu:

- Resoldre incidències que sorgeixin en l'execució del contracte
- Avaluació dels resultats analítics
- Seguiment del cronograma d'actuacions
- Valoració de les problemàtiques relacionades amb els informes emesos.
- Proposar millores i avaluar la possibilitat d'implementar-les.

4.2- Terminis

Els terminis d'inici de resolució de treballs no prestats d'ofici per part de l'adjudicatari seran els que figurin en establerts en aquest plec (2 dies laborables per treballs urgents i 5 dies laborables per la resta).

Quan no sigui factible complir els terminis establerts, l'adjudicatari ho comunicarà als Serveis Tècnics Municipals per tal que, si consideren vàlida la justificació formulada al respecte, estableixin terminis alternatius, o bé optin per l'anul·lació de l'encàrrec.

L'incompliment d'aquesta condició per part de l'adjudicatari serà causa suficient de resolució del contracte.

La resolució dels treballs tindrà lloc quan aquests s'hagin executat en la seva totalitat, d'acord amb l'encàrrec corresponent, les prescripcions del present plec i les directrius dels serveis.

5- Coordinació d'activitats empresarials en matèria de seguretat i salut laboral

L'empresa adjudicatària haurà de complir i fer complir la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals 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, desenvolupat pel RD 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 seves activitats preventives, segons el RD 39/1997, sobre el Reglament dels Serveis de Prevenció.
- Llistat del personal contractat que prestarà serveis a l'Ajuntament de Llinars del Vallès, indicant DNI, núm. de afiliació a la Seguretat Social i lloc de treball a ocupar.
- Avaluació de riscos de la tasca que durà a terme per l'Ajuntament de Llinars del Vallès, 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, d'acord amb 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 de la Seguretat Social en 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 es substitueixi per un altre amb un nou contracte, caldrà comunicar amb caràcter immediat aquesta circumstància, lliurant la documentació abans ressenyada.
- En cas de variació en el contingut del lloc de treball, en relació a les condicions de seguretat i salut laboral, caldrà aportar justificació de la formació i informació sobre els seus riscos inherents al seu lloc o circumstància.

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 Llinars del Vallès, 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 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.

6- Aspectes ambientals i materials

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, es cercaran solucions, equip o mètodes 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 en matèria ambiental.

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,...) i que optimitzin la seva accessibilitat i desmuntatge. En les actuacions de manteniment es substituïran progressivament els materials de major impacte ambiental i es minimitzarà l'ús de materials nocius, tòxics o perillosos, 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 Mediomambiente, 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:
 - o L'ús de plàstics no clorats per a les canalitzacions (polietilè o polipropilè) o ceràmica vitrificada.
 - o Les poliolefines (polietilè o polipropilè), baquelita o ceràmica per als cables o les instal·lacions elèctriques.
 - o Linòleum, suro, fusta, ceràmica o pedra per als revestiments.
 - o 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 halogenats 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.

7- Responsabilitats i obligacions

L'adjudicatari resta subjecte a les responsabilitats i obligacions assenyalades a continuació, sens perjudici d'aquelles establertes o derivades de l'assenyalat en d'altres apartats del present plec.

Els treballs encarregats s'executaran a risc i ventura de l'adjudicatari, i serà responsable de la qualitat dels elements materials, dels treballs que efectui i del compliment de les disposicions normatives vigents que els siguin aplicables, i de tots els danys o accidents motivats pels propis treballs desenvolupats en compliment d'aquest contracte.

a) Responsabilitat respecte dels treballs:

- o L'adjudicatari aportarà tot el personal necessari i suficient per a la realització de les comendes encarregades, d'acord amb les condicions tècniques establertes, i per oferir una execució a plena satisfacció dels Serveis Tècnics Municipals.
- o L'adjudicatari assumeix que tots els documents són complementaris entre si i igualment vàlids. En cas de dubtes o contradiccions, aquests seran resolts pels Serveis Tècnics Municipals.
- o L'adjudicatari assumeix que les partides de preus d'acord amb el plec de prescripcions tècniques es consideren suficientment completes per a dur a bon fi els conceptes que es descriuen.
- o La prestació d'aquest contracte es realitzarà estrictament d'acord amb l'establert a la normativa vigent en matèria de prevenció de la legionel·losi i altres normatives indicades al punt 1.5 del present plec.

b) Responsabilitat per danys:

- o L'adjudicatari serà el responsable dels possibles danys a equips, instal·lacions, béns o altres elements materials, derivats dels treballs de prestació del servei. Les despeses de reparació i/o substitució d'aquests elements materials, necessàries per corregir els danys, seran exclusivament a càrrec de l'adjudicatari.

c) Responsabilitat civil:



- o L'adjudicatari serà responsable civil dels danys i perjudicis a tercers derivats de l'execució del contracte.
- o L'adjudicatari haurà de disposar d'una assegurança de responsabilitat civil – amb cobertures d'import mínim de 600.000 € per sinistre i de 300.000 € per víctima – per fer front a possibles danys o perjudicis com a conseqüència de les seves accions i/o omissions, sense perjudici dels drets o accions que, si s'escau, pugui exercir davant dels autors dels fets o de les companyies d'assegurances dels riscos. Cada any presentarà a l'Ajuntament una còpia de la pòlissa vigent d'aquesta assegurança i del rebut de pagament de la seva prima.

d) Responsabilitat penal:

- o La que pugui derivar de l'actuació de l'adjudicatari.

8- Condicions econòmiques

8.1- Pressupost base de licitació

D'acord amb la previsió de l'article 100 de LCSP, el pressupost base de licitació és de 72.590,12 € de pressupost net, més 15.243,92 € en concepte del 21% d'iva, que fa un total de 87.834,04 € pel període executiu d'un any.

Servei	Import màxim anual licitació (sense iva)	Iva aplicable	Import màxim anual licitació (iva inclòs)
Servei de control per a la prevenció de la legionel·losi a les instal·lacions municipals de Llinars del Vallès	72.590,12 €	21%	87.834,04 €
Total	72.590,12 €	21%	87.834,04 €

Aquest preu inclou totes les despeses associades a la prestació dels serveis descrits en el present plec, inclosa la gestió de residus que es puguin generar.

Aquesta quantitat indicada com a pressupost net, constitueix la xifra màxima de preu o cost que poden oferir les empreses licitadores.

8.2- Càlcul de costos

El càlcul de costos de personal s'ha fet en base a la taula salarial del Conveni col·lectiu estatal del sector de desinfecció, desinsectació i desratització (Codi del conveni 99007605011992), segons les taules salarials per l'any 2026, que contempla una dedicació de 1.755 hores anuals i una estimació de despeses de Seguretat Social del 33%. El detall és el següent:



Costos personal				
	Cost anual	Seguretat social (estimació 33%)	Total cost empresa	Cost/hora (1755 h/any)
Responsable tècnic	28.615,16 €	9.443,00 €	38.058,16 €	21,69 €
Supervisor de Servei	21.429,66 €	7.071,79 €	28.501,45 €	16,24 €
Conductor-Applicador de 1 ^a	19.521,60 €	6.442,13 €	25.963,73 €	14,79 €
Conductor-Applicador de 2 ^a	18.903,57 €	6.238,18 €	25.141,75 €	14,33 €

Així mateix, en funció del dimensionament de les instal·lacions i de les actuacions a realitzar segons les seves característiques, els costos per actuacions són els següents:

Dimensionat costos segons serveis			
Manteniment instal·lacions	Nombre instal·lacions	Preu unitari	Cost total
Revisió mensual d'instal·lació i equips segons normativa de prevenció i control de la legionel·losi	324	30,00 €	9.720,00 €
Neteja i desinfecció d'instal·lació i equips segons normativa de prevenció i control de la legionel·losi - sistemes d'ACS amb acumulació i retorn	2	600,00 €	1.200,00 €
Neteja i desinfecció d'instal·lació i equips segons normativa de prevenció i control de la legionel·losi - sistemes d'ACS amb acumulació i sense retorn	8	400,00 €	3.200,00 €
Neteja i desinfecció d'instal·lació i equips segons normativa de prevenció i control de la legionel·losi - sistemes d'ACS sense acumulació	3	275,00 €	825,00 €
Neteja i desinfecció d'instal·lació i equips segons normativa de prevenció i control de la legionel·losi - sistemes d'AFCH	13	175,00 €	2.275,00 €
Neteja i desinfecció d'instal·lació i equips segons normativa de prevenció i control de la legionel·losi - sistemes de reg per aspersió parcs i jardins (per electrovàlvula o sector de reg independent)	65	150,00 €	9.750,00 €
Neteja i desinfecció d'instal·lació i equips segons normativa de prevenció i control de la legionel·losi - sistema de reg camp de futbol i instal·lació contra incendis TA	2	750,00 €	1.500,00 €
Neteja i desinfecció d'instal·lació i equips segons normativa de prevenció i control de la legionel·losi - sistema instal·lacions contra incendis	7	150,00 €	1.050,00 €
Neteja i desinfecció d'instal·lació i equips segons normativa de prevenció i control de la legionel·losi - sistema font Parc dels Corbera	1	750,00 €	750,00 €
Mostreig i anàlisi de l'aigua	Unitats	Preu unitari	Cost total
Mostreig i anàlisi d'aigua d'instal·lació, segons normativa de prevenció i control de la legionel·losi - Paràmetres d'anàlisi en laboratori: Legionella spp, aerobis totals i ferro total	364	80,00 €	29.120,00 €
Subministrament d'hipoclorit sòdic (camp de futbol, font parc dels Corbera i inst. contra incendis TA)	Kg	Preu unitari	Cost total
Subministrament de solució aquosa d'hipoclorit sòdic (concentració de 150 g/l en clor actiu) apta per al tractament d'aigües de consum humà	105	2,00 €	210,00 €
TOTAL			59.600,00 €

Partint d'aquí, el desglossament dels costos anuals (imports sense iva) és el següent:





Costos anuals			
Despeses directes (DD)			
Personal	Hores anuals	Preu/hora	Total
Responsable tècnic	250	21,69 €	5.421,39 €
Supervisor de Servei	455	16,24 €	7.389,26 €
Conductor-Aplicador de 1 ^a	600	14,79 €	8.876,49 €
Conductor-Aplicador de 2 ^a	600	14,33 €	8.595,47 €
Serveis extraordinaris			3.400,00 €
Mostrejos i analítiques			29.120,00 €
Subministrament d'hipoclorit sòdic			210,00 €
Material de control i biocides, inclosa amortització equips			1.000,00 €
Transport (amortització vehicle, carburant, altres)			550,00 €
Altres despeses (gestió residus, material no biocida de control, ...)			250,00 €
Total DD :			64.812,61 €
Despeses indirectes (DI)			
Despeses generals (8 % sobre DD)			5.185,01 €
Benefici industrial (4% sobre DD)			2.592,50 €
Total DI :			7.777,51 €
TOTAL COSTOS (BI) :			72.590,12 €

8.3- Valor Estimat del Contracte (VEC)

EL Valor Estimat del Contracte (VEC) és de 290.360,48 €, sense incloure l'iva. Aquest valor inclou l'import total que podria ser retribuit pel contractista, incloses les possibles pròrrogues.

Valor Estimat de Contracte (VEC)	
Durada inicial (2 anys)	145.180,24 €
Pròrroga 1 (1 any)	72.590,12 €
Pròrroga 2 (1 any)	72.590,12 €
VEC	290.360,48 €

8.4- Existència de crèdit

La despesa pluriennal derivada d'aquesta contractació es farà efectiva amb càrrec a l'aplicació pressupostària següent:

CONTRACTE INICIAL			
ici	Aplicació pressupostària	Import sense iva	TOTAL iva inclòs (21 %)
2026	04.311.22711	36.295,06 €	43.917,02 €
2027	04.311.22711	72.590,12 €	87.834,04 €
2028	04.311.22711	36.295,06 €	43.917,02 €
TOTAL CONTRACTE INICIAL		145.180,24 €	175.668,08 €





Ajuntament de
Llinars del Vallès

PRÒRROGA 1			
2028	04.311.22711	36.295,06 €	43.917,02 €
2029	04.311.22711	36.295,06 €	43.917,02 €
TOTAL PRÒRROGA 1		72.590,12 €	87.834,04 €

PRÒRROGA 2			
2029	04.311.22711	36.295,06 €	43.917,02 €
2030	04.311.22711	36.295,06 €	43.917,02 €
TOTAL PRÒRROGA 1		72.590,12 €	87.834,04 €

DOCUMENT SIGNAT ELECTRÒNICAMENT
A Llinars del Vallès, en data que consta a la signatura



ANNEX 1: Relació d'equipaments i d'instal·lacions

Edificis i dependències de titularitat municipal	Adreça
Ajuntament - casa consistorial	pl. De la vila, 1
Castell Nou	Av. Pau Casals, 2
Magatzem Brigada Municipal	c. Frederic Marés, 31 (sota l'Espai d'Art)
Antic Sindicat (escacs)	c. Prat de la Riba, 17
Biblioteca Municipal Can Casas	Av. Pau Casals, 26
Ca l'Alemaný	Av. Pau Casals, 64
Camp Municipal d'Esports, Joan Misser i Coll (3 instal·lacions independents)	c. Joaquim Blume, 19
Can Lletres	c. Josep Argila, 39
Can Mas Bagà	av. Mas Bagà, 24
Cementiri Municipal	c. Baixada del cementiri, s/n
Centre Excursionista de Llinars	pl. Dels Països Catalans, s/n
Ecocub	c. Ramon Casas, 5
Escola Bressol Petits Estels	c. Ramon Casas, 3
Escola Damià Mateu	c. Frederic Marés, 52
Escola Municipal de Música	c. Còrsega, 10
Escola Salvador Sanromà	c. Gaudí, 15
Espai d'Art Llinars del Vallès	c. Frederic Marés, 31
La Masoveria	av. Mas Bagà, 26
La Sala	c. Ravalet, 17
Pavelló 1 d'octubre	av. Pau Casals, 18-20 (pl. Països Catalans)
Pavelló Municipal d'Esports	av. Pau Casals, 18-20 (pl. Països Catalans)
Pistes de Petanca	c. Collsabadell, 67-69
Teatre Auditori	Ronda Sant Antoni, 19
Antic Escorxador	c. Ravalet, 33
Locals entitats	c. Ravalet, 22
NAU polivalent	Ronda Collsabadell, 14 B
Capella Mas Bagà	av. Mas Bagà, 24
Altres instal·lacions a controlar	Adreça
Font Parc dels Corbera	av. Pau Casals, 4
Regs jardineria	Zones verdes municipals
Reg camp de futbol	c. Joaquim Blume, 19

ANNEX 2: Resum dels Plans de Prevenció i Control de Legionel·la (PPCL) de les instal·lacions a controlar.

(Veure document annex)



ANNEX 3: Dimensionat de la prestació.

Edificis i dependències de titularitat municipal	Adreça	SISTEMES D'AGUA SANITÀRIA (AGUA CALENTA I FREDA, AMB I SENSE RETORN)							CONTRAINCENDIS		Mostrejos i analítiques	
		ACS	Sistema ACS	Núm. acumul.	Volum acumul.	Punts finals ACS	Punts finals AFCH	Circuit retorn	Núm. circuits	Núm. BIE		
Ajuntament - casa consistorial	pl. De la vila, 1	no	-	-	-	-	4	no	-	-	4	
Castell Nou	Av. Pau Casals, 2	Sense ús fins finalització de les obres de remodelació										
Magatzem Brigada Municipal	c. Frederic Marés, 31 (sota l'Espai d'Art)	si	termo-acumulador	1	30 L	2	4	no	-	-	8	
Antic Sindicat (escacs)	c. Prat de la Riba, 17	no	-	-	-	-	4	no	1	1	8	
Biblioteca Municipal Can Casas	Av. Pau Casals, 26	no	-	-	-	-	4	no	-	-	4	
Ca l'Alemany	Av. Pau Casals, 64	si	termo-acumulador	1	100 L	5	5	no	-	-	8	
Camp Municipal d'Esports, Joan Misser i Coll (3 instal·lacions independents)	c. Joaquim Blume, 19	si	intercanviadors biomassa	-	-	37	13	no	-	-	40	
Can Lletres	c. Josep Argila, 39	si	termo-acumulador	1	30 L	1	2	no	-	-	8	
Can Mas Bagà	av. Mas Bagà, 24	no	-	-	-	-	7	no	-	-	4	
Cementiri Municipal	c. Baixada del cementiri, s/n	no	-	-	-	-	5	no	-	-	4	
Centre Excursionista de Llinars	pl. Dels Països Catalans, s/n	no	-	-	-	-	2	no	-	-	4	
Ecocub	c. Ramon Casas, 5	no	-	-	-	-	1	no	-	-	4	
Escola Bressol Petits Estels	c. Ramon Casas, 3	si	caldera de gas + aerotèrmia	2	200 L / 300 L	27	16	si	-	-	32	
Escola Damià Mateu	c. Frederic Marés, 52	si	caldera de gas + 4 termos elèctrics	5	1000 L / 3 x 30 L / 150 L	21	44	si	1	6	28	
Escola Municipal de Música	c. Còrsega, 10	si	termo-acumulador	1	50 L	22	10	no	1	4	8	
Escola Salvador Sanromà	c. Gaudí, 15	si	intercanviadors biomassa + caldera de gas + 2 termos elèctrics	2	30 L / 100 L	12	60	no	1	9	24	
Espai d'Art Llinars del Vallès	c. Frederic Marés, 31	no	-	-	-	-	3	no	-	-	4	
La Masoveria	av. Mas Bagà, 26	no	-	-	-	-	2	no	-	-	4	
La Sala	c. Ravalet, 17	no	-	-	-	-	5	no	-	-	4	
Pavelló 1 d'octubre	av. Pau Casals, 18-20 (pl. Països Catalans)	si	intercanviadors biomassa	-	-	14	12	no	1	4	24	
Pavelló Municipal d'Esports	av. Pau Casals, 18-20 (pl. Països Catalans)	si	intercanviadors biomassa	-	-	8	15	no	1	6	20	
Pistes de Petanca	c. Collsabadell, 67-69	si	termo-acumulador	1	30 L	2	2	no	-	-	8	
Teatre Auditori	Ronda Sant Antoni, 19	si	caldera de gas + termo elèctric	2	300 L / 35 L	8	10	si	1	8	28	
Antic Escorxador	c. Ravalet, 33	no	-	-	-	-	1	no	-	-	4	
Locals entitats	c. Ravalet, 22	no	-	-	-	-	1	no	-	-	4	
NAU polivalent	Ronda Collsabadell, 14 B	si	termo-acumulador	1	80 L	33	1	no	-	-	8	
Capella Mas Bagà	av. Mas Bagà, 24	no	-	-	-	-	1	no	-	-	4	
Altres instal·lacions a controlar	Adreça	Núm. Circuits	Punts finals AFCH	Volum acumul.	Origen aigua	Sist. Autocloració	TOTAL mostrejos i analítiques equipaments				296	
Font Parc dels Corbera	av. Pau Casals, 4	1	1	15 m3	xarxa	Si					2	
Regs jardineria	Zones verdes municipals	65 (138*)	908	-	xarxa	no					65	
Reg camp de futbol	c. Joaquim Blume, 19	1	6	20 m3	xarxa / pou	si					1	
* El municipi disposa de 12 secotrs de reg, formats per 65 instal·lacions de reg independents, que sumen un total de 138 ramals dotats d'electrovàlvula d'accionament.											TOTAL mostrejos i analítiques altres instal·lacions	68

