



AJUNTAMENT
d'Olèrdola

Avinguda de Catalunya, 12. 08734 Olèrdola - Barcelona
T. 93 890 35 02 - F. 93 817 10 59 - NIF: P-0814400-H
www.olerdola.cat - olerdola@diba.es

X2023000534

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER A LA
CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE PREVENCIÓ I CONTROL DE LA LEGIONEL·LOSI
A LES INSTAL·LACIONS MUNICIPALS D'OLÈRDOLA**

1. Antecedents

L'objecte del contracte és la prestació del servei de prevenció i control de la legionel·losi a les instal·lacions municipals d'Olèrdola.

Dins de les competències municipals recau en els ajuntaments, la prevenció i el control de la legionel·losi a les instal·lacions municipals.

La legionel·losi és una malaltia causada pel bacteri legionel·la spp. que es pot presentar de manera esporàdica o en forma de brots epidèmics que poden afectar a grups de persones de la comunitat.

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. Si la instal·lació disposa 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 Llei 18/2009, de 22 d'octubre, de Salut Pública, en l'article 52 estableix com a serveis mínims que han de prestar els ens locals en matèria de salut pública, entre d'altres, la gestió del risc per a la salut derivat de la contaminació del medi, als equipaments públics i als llocs habitats.

La Llei 27/2013, de 27 de desembre, de racionalització i sostenibilitat de l'Administració local en el punt 8 estableix com a competències pròpies de l'Administració Local la protecció de la salubritat pública.

El 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, estableix en l'article 5, que els titulars de les instal·lacions que puguin ser susceptibles de convertir-se en focus d'exposició humana a la bactèria i, per tant, de propagació de la malaltia de la legionel·losi durant el seu funcionament, proves de servei o manteniment, són responsables del compliment dels requisits sanitaris que determina la norma.

L'Ajuntament d'Olèrdola és titular d'instal·lacions dotades de sistemes d'aigua calenta sanitària amb acumulador i circuit de retorn o sense i d'altres instal·lacions que acumulen aigua i produeixen aerosols.

Les mesures preventives es basen en el control i manteniment de les instal·lacions de risc, molt especialment les que es mantenen tancades durant un cert període de temps a l'any i produeixen estancaments en algunes parts de les canonades.

Cal tenir en compte que es pot beure sense cap perill l'aigua d'abastament públic, tant dels domicilis particulars com de les fonts públiques, i que es pot fer servir l'aigua d'abastament públic per a la higiene personal i per cuinar.

L'única mesura de prevenció efectiva és la neteja, la desinfecció i el correcte manteniment de les instal·lacions on es pot allotjar el bacteri.



AJUNTAMENT
d'Olèrdola

Avinguda de Catalunya, 12. 08734 Olèrdola - Barcelona
T. 93 890 35 02 - F. 93 817 10 59 - NIF: P-0814400-H
www.olerdola.cat - olerdola@diba.es

2. Fonament de dret

- Ordre SCO/317/2003, de 7 de febrer per la qual es regula el procediment per l'homologació dels cursos de formació del persona que realitzar les operacions de manteniment higiènic-sanitari de les instal·lacions objecte del Real Decret 909/2001, de 27 de juliol.
- Decret 352/2004, de 27 de juliol, pel que s'estableixen les condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi.
- Llei 18/2009, de 22 d'octubre, de salut pública.
- Reial Decret 830/2010, de 25 de juny, pel que s'estableix la normativa reguladora de la capacitació per a realitzar tractaments amb biocides.
- Reial Decret 487/2022, de 21 de juny, pel qual s'estableixen els requisits sanitaris per la prevenció i el control de la legionel·losi (en vigor a partir del 2 de gener de 2023).
- Guia Tècnica per a la prevenció i control de la legionel·losis publicada pel Ministeri de Sanitat, Serveis Socials i Igualtat.

En el cas que aquesta normativa s'actualitzi o s'aprovi nova normativa durant el període de contractació, els programes s'hauran d'adaptar tenint en compte la normativa vigent d'aplicació en el moment de l'actuació. En el supòsit que la nova normativa o l'actualització de la normativa actual suposi un increment o decrement de les actuacions, es procedirà a la modificació del contracte segons el previst al plec de clàusules administratives.

3. Objecte del contracte

El present plec de Prescripcions Tècniques té per objecte regular i definir l'abast i condicions tècniques de prestació que hauran de regir en la contractació dels serveis de prevenció i control de la legionel·losi en les instal·lacions municipals d'Olèrdola definides en l'Annex I susceptibles de ser un focus de contaminació i/o propagació de la malaltia, d'acord amb les exigències establertes per la normativa vigent.

Així, l'objecte d'aquest Plec és el següent:

- Establir uns requeriments generals que els proveïdors del servei hauran de comprometre a complir durant la provisió del mateix.
- Definir els paràmetres clau per tal de considerar l'abast del servei requerit, en quan a qualitat, compliment, disponibilitat de les instal·lacions.
- Definir clarament les accions i activitats que haurà de contemplar el servei i establir els nivells de servei que hauran d'assolir.
- Especificar la informació, que per al control de la prestació del servei, l'empresa adjudicatària haurà de generar i entregar a l'Ajuntament d'Olèrdola.
- Establir uns indicadors mitjançant els quals es mesurarà el compliment del grau del servei realitzat durant la prestació del mateix.
- Exposar les necessitats d'aplicacions de mesures de millora continua en les activitats de manteniment i en l'operativa de les instal·lacions objecte d'aquest.
- Realitzar totes les inspeccions periòdiques d'obligat compliment amb empresa homologada de les instal·lacions que ho requereixen segons normativa vigent.
- Confecció per part de l'adjudicatari d'un inventari de les instal·lacions que són objecte de conservació, així com la seva actualització permanent fins la finalització del contracte.



AJUNTAMENT
d'Olèrdola

Avinguda de Catalunya, 12. 08734 Olèrdola - Barcelona
T. 93 890 35 02 - F. 93 817 10 59 - NIF: P-0814400-H
www.olerdola.cat - olerdola@diba.es

La prestació del servei es durà a terme amb càrrec als requeriments i condicions que s'estipulen en aquest Plec de Prescripcions Tècniques, en el Plec de Clàusules Administratives, en la normativa legal i amb les prescripcions i recomanacions dels fabricants dels equips instal·lats.

La legionel·losi és una malaltia infecciosa causada pel bacteri legionel·la que, des del seu reservori natural, pot colonitzar els sistemes d'aigua calenta i freda dels edificis o altres sistemes que necessitin aigua per funcionar. Si la instal·lació disposa 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.

Per fer front a aquest risc sanitari cal dur a terme unes mesures específiques de control i prevenció en les instal·lacions amb risc de proliferació i dispersió de legionel·la.

El Govern de la Generalitat va introduir un conjunt de mesures preventives, eficaces i contrastades, i mesures d'accions, encaminades a minimitzar l'aparició de brots de legionel·losi, mitjançant l'establiment de condicions higienicosanitàries que han de complir els sistemes i aparells que continguin aigua i que siguin susceptibles de produir aerosols, els quals s'han identificat com a vehiculadors d'aquest microorganisme vers el medi.

Aquestes mesures estan regulades per la següent normativa: El Decret 352/2004, de 27 de juliol, pel qual s'estableixen les condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi i el Reial Decret 487/2022, de 21 de juny pel que s'estableixen els requisits sanitaris per la prevenció i control de la legionel·losi que entra en vigor el 2 de gener del 2023.

Les instal·lacions considerades de risc de transmissió de la legionel·la al municipi seran del següent tipus:

- Sistemes d'aigua sanitària.
- Sistemes urbans de reg per aspersió en el mitjà urbà o en els camps d'esports.
- Qualsevol altra instal·lació que utilitzi aigua en el seu funcionament i produeixi o sigui susceptible de produir aerosols que puguin suposar un risc per a la salut de la població.

Requisits de les instal·lacions i qualitat d'aigua (article 6 del RD 487/2022, de 21 de juny):

Les instal·lacions, a part de complir amb el Codi Tècnic d'Edificació (CTE) aprovat pel Real Decret 314/2006, de 17 de març, el Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en els Edificis (RITE) aprovat pel Real Decret 1027/2007, de 20 de juliol i Reglament de Seguretat per a Instal·lacions Frigorífiques (RISF) aprovat pel Reial Decret 552/2019, de 27 de setembre o qualsevol altra legislació aplicable, han de complir amb els requisits de disseny previstos en l'Annex III, apartat I del RD 487/2022, de 21 de juny, de forma que el disseny i els materials utilitzats en les instal·lacions i equips evitin la formació d'incrustacions, el creixement microbià i la formació de biocapa. Els materials constitutius del circuit hidràulic a més resistiran l'acció agressiva de l'aigua i dels desinfectants químics o, en el seu cas, del tractament tèrmic.

Així mateix, l'emmagatzematge de productes desinfectants i altres substàncies químiques utilitzades en la instal·lació, a més de les mesures genèriques de seguretat d'emmagatzematge de productes químics, hauran d'estar perfectament protegit de la irradiació solar i de les inclemències atmosfèriques.

A més, les instal·lacions hauran de tenir les característiques previstes en l'annex IV del present PPT o annex III del RD 487/2022, de 21 de juny.

SIGNATURES

1.- CRISTINA BADELL PALAU (TCAT) (Tècnica de Medi Ambient), 03/05/2023 13:03

**AJUNTAMENT
d'Olerdola**

Avinguda de Catalunya, 12. 08734 Olerdola - Barcelona
T. 93 890 35 02 - F. 93 817 10 59 - NIF: P-0814400-H
www.olerdola.cat - olerdola@diba.es

Per a les instal·lacions existents amb anterioritat a l'entrada en vigor del RD 487/2022, de 21 de juny s'estableix un període transitori de dos anys des d'aquesta data per al compliment d'aquells requisits específics recollits en l'annex III, apartat I que no haguessin de complir prèviament com a conseqüència de l'aplicació del Reial Decret 865/2003, de 4 de juliol, el Reial decret 140/2003, de 7 de febrer, pel qual s'estableixen els criteris sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum humà o qualsevol altra normativa que li fos d'aplicació.

El període transitori establert en l'apartat anterior no serà d'aplicació als requisits objecte del CTE que es regiran pels períodes transitoris establerts en el Reial decret 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació i les seves modificacions.

4. Àmbit d'aplicació

Les mesures contingudes en el RD 487/2022, de 21 de juny, s'aplicaran a les instal·lacions que puguin ser susceptibles de convertir-se en focus d'exposició humana al bacteri i, per tant, de propagació de la malaltia de la legionel·losi durant el seu funcionament, proves de servei o manteniment, tals com les descrites a l'annex I.

Queden excloses de l'àmbit d'aplicació d'aquest RD 487/2022, de 21 de juny, les instal·lacions ubicades en edificis dedicats a l'ús exclusiu d'habitatge, sempre que no afectin l'ambient exterior d'aquests edificis. No obstant això, davant la sospita d'un risc per a la salut de la població, l'autoritat sanitària podrà exigir que s'adoptin les mesures de control que es considerin oportunes.

5. Obligacions dels titulars de les instal·lacions:

La responsabilitat principal del compliment de les condicions higienicosanitàries correspon al titular de les instal·lacions, que pot recórrer a empreses de serveis per la realització d'operacions de prevenció i control de Legionel·la en les instal·lacions al seu càrrec. També s'estableixen les responsabilitats dels fabricants d'aparells i equips afectats pel RD 487/2022 de 21 de juny en relació amb el disseny i els materials utilitzats en la seva fabricació, que en el caso dels equips de refrigeració per aerosolització o els humectadors d'ús domèstic hauran d'incloure les pautes de neteja i desinfecció a tenir presents pels usuaris en les instruccions d'ús i manteniment dels mateixos.

En cas que la persona titular de la instal·lació contracti amb un servei extern la realització total o parcial de les tasques descrites en el present RD 487/2022, de 21 de juny, aquestes hauran de quedar descrites i acreditades documentalment.

L'Ajuntament és titular d'algunes instal·lacions afectades pel RD 487/2022, de 21 de juny per recórrer a una empresa de serveis especialitzats per al desenvolupament i compliment de la normativa que li és d'aplicació. Per això, l'empresa adjudicatària, entre d'altres, haurà de:

a. Actualitzar el Pla d'Actuació de manteniment higienicosanitari de les instal·lacions municipals:

L'empresa adjudicatària haurà de prestar el servei de neteja i desinfecció de les a les instal·lacions de titularitat i/o gestió municipal pel que fa a la prevenció i el control de la legionel·losi. Donarà el suport tècnic necessari a l'Ajuntament, gestionant possibles riscos d'acord amb la normativa vigent aplicable, per tal de contribuir tant a la protecció de la salut de les persones usuàries, com a la reducció dels riscos derivats de l'ús d'aquests/es.



SIGNATURES

1.- CRISTINA BADELL PALAU (TCAT) (Tècnica de Medi Ambient), 03/05/2023 13:03

**AJUNTAMENT
d'Olèrdola**

Avinguda de Catalunya, 12. 08734 Olèrdola - Barcelona
T. 93 890 35 02 - F. 93 817 10 59 - NIF: P-0814400-H
www.olerdola.cat - olerdola@diba.es

En el termini d'un (1) mes a partir de l'endemà de la signatura del contracte, l'empresa ha d'elaborar i/ o actualitzar un Pla d'actuació de manteniment higienicosanitari de les instal·lacions municipals, que contindrà tota la documentació exigida normativament, definirà i descriurà al detall les operacions que ha d'assumir el personal municipal i determinarà també les que corresponen a l'empresa contractada.

El contingut mínim que ha d'incloure el pla d'actuació és el següent:

- Descripció de les instal·lacions de titularitat i/o gestió municipal objecte del contracte.
- Elaboració (en el cas que no se'n disposi) i/o actualització dels plànols de les instal·lacions i els esquemes hidràulics amb descripció de tots els elements de la xarxa d'AFCH i ACS.
- Identificació dels diferents punts crítics.
- Pla d'actuació anual amb calendarització de totes les operacions a realitzar segons el tipus d'instal·lació i la normativa a aplicar.
- Descripció de totes les operacions de control, neteja, desinfecció, manteniment i revisió exigides normativament amb els fulls de registre corresponents, models de fulls de treball i models de certificats.
- Descripció detallada de les operacions de neteja i desinfecció (química i/o tèrmica), amb les fitxes tècniques, fulles de dades de seguretat dels productes, dosis i temps d'actuació.
- Controls analítics (pla de mostreig anual, descripció del sistema de detecció i recompte de Legionel·la, registre del laboratori d'anàlisi de les mostres).
- Informe diagnòstic de la situació de les instal·lacions i equipaments objecte del contracte, amb una relació de riscos possibles i amb indicació, si cal, de les actuacions de correcció necessàries en cada cas, per a la seva adaptació a la normativa vigent.
- Descripció de l'estructura i organització dels Programes de manteniment higienicosanitaris per a les instal·lacions objecte del contracte.

Aquest Pla d'actuació serà proposat a la responsable del contracte que l'haurà de validar. Hi haurà clarament definides les operacions a càrrec de l'empresa contractada, que seran les que la legislació indica. L'empresa assumirà l'execució d'aquestes obligacions.

L'empresa haurà de mantenir una reunió amb la responsable del contracte i les persones responsables dels equipaments per informar-los del contingut del Pla i, de manera especial, dels procediments a realitzar (com portar a terme les tasques a realitzar, valors de referència, instruccions a seguir en cas d'obtenció dels resultats diferents als de referència, etc.).

L'empresa assessorarà al personal municipal en tot allò que li sigui requerit per a la implantació del Pla d'Actuació.

El pla d'actuació i els programes de manteniment higienicosanitari per a cada instal·lació objecte del contracte, han de seguir un Programa de manteniment higienicosanitari basat en l'Anàlisi de Perills i Punts de Control Crític (APPC).

L'Ajuntament haurà de disposar en tot moment del Pla d'actuació actualitzat de cada equipament, amb inclusió de tota la documentació que el conforma, tant en suport paper (a la fi que el llibre de registre es mantingui actualitzat en les dependències municipals), com en suport informàtic.

- b. Elaborar, actualitzar i implantar el Pla de Prevenció i Control de Legionel·la (PPCL):**

Codi Segur de Verificació: abe9ac3f-0a88-454b-9a5e-dac08cc9bfac
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2023_15875527
Data d'impressió: 03/05/2023 13:12:08
Pàgina 6 de 24

SIGNATURES
1.- CRISTINA BADELL PALAU (TCAT) (Tècnica de Medi Ambient), 03/05/2023 13:03



AJUNTAMENT
d'Olèrdola

Avinguda de Catalunya, 12. 08734 Olèrdola - Barcelona
T. 93 890 35 02 - F. 93 817 10 59 - NIF: P-0814400-H
www.olerdola.cat - olerdola@diba.es

Caldrà elaborar, actualitzar i implantar el PPCL en un termini de dos anys des de la formalització del contracte.

El PPCL ha de ser dissenyat i implantat contemplant, almenys, els requisits establerts en els annexos del RD 487/2022, de 21 de juny, amb el contingut que s'estableix en el mateix.

El responsable tècnic del PPCL té la responsabilitat de l'elaboració, desenvolupament, implantació i avaluació del Pla, així com, proposar a la persona titular de la instal·lació les mesures correctores corresponents.

Per tal de minimitzar la presència, proliferació i dispersió de Legionel·la, l'empresa adjudicatària establirà una sèrie de mesures preventives a les instal·lacions de risc, que es basaran en l'aplicació de quatre principis:

- Garantir l'eliminació o reducció de zones brutes, l'acumulació de brutícia, així com els estancaments mitjançant un bon disseny i el manteniment de les instal·lacions i equips.
- Evitar les condicions que afavoreixen la supervivència i multiplicació de Legionel·la, mitjançant el control de la temperatura de l'aigua i la desinfecció d'aquesta.
- Minimitzar l'emissió d'aerosols.
- Aplicar mesures correctores per a mitigar el risc.

El PPCL ha de preveure almenys:

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

- Dades tècniques i de funcionament, disseny i ubicació de la instal·lació.
- Un pla 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 la data d'aquesta, 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.
- Punts de presa de mostra i punts de possible emissió d'aerosols que seran assenyalats en el pla o esquema del punt anterior.

b) Descripció dels programes següents:

- Programa de manteniment i revisió d'instal·lacions i equips: inclourà les mesures preventives previstes en annex IV del RD 487/2022, de 21 de juny pel que s'estableixen els requisits sanitaris per la prevenció i control de la legionel·losi, així com la designació de responsabilitats (instal·lador, titular, personal extern i/o propi tant els responsables tècnics i les responsables tècniques com els operaris i les operàries i les empreses proveïdores externes, entre altres).
- Programa de tractament: inclourà el tractament de l'aigua en el seu cas i el programa de neteja i desinfecció de la instal·lació que, almenys, haurà de complir el descrit en l'annex IV del RD 487/2002, de 21 de juny.



AJUNTAMENT
d'Olèrdola

Avinguda de Catalunya, 12. 08734 Olèrdola - Barcelona
T. 93 890 35 02 - F. 93 817 10 59 - NIF: P-0814400-H
www.olerdola.cat - olerdola@diba.es

- Programa de mostreig i anàlisi de l'aigua: almenys haurà de complir el descrit en els annexos V i VI del RD 487/2022, de 21 de juny pel que s'estableixen els requisits sanitaris per la prevenció i control de la legionel·losi, i els laboratoris de control, el descrit en l'annex VII de la normativa especificada anteriorment i en l'article 12.
- Programa de formació del personal, 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 enfront de Legionel·la i de les funcions assignades a les persones treballadores que hi intervinguin.

c) Documentació i registres: els documents i els registres de cada instal·lació, reflectiran la realització de les activitats i controls establerts en els programes, així com els seus resultats, les incidències i les mesures adoptades, que en cas de detecció de Legionel·la spp. compliran almenys el descrit en l'annex VIII del RD 487/2002, de 21 de juny i els resultats d'aquestes. També seran objecte de registre les dates de parades i posades en marxa tècniques de la instal·lació, incloent-hi el seu 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 PPCL haurà de ser revisat de forma periòdica i s'actualitzarà com a resultat de les revisions o avaluacions efectuades o quan l'autoritat sanitària ho consideri necessari i, en particular:

- a) Si es detecten desviacions importants durant l'avaluació periòdica, el responsable tècnic conjuntament amb el titular de la instal·lació ha de revisar tot el PPCL.
- b) Després de reformes substancials en la instal·lació, contaminacions microbianes, associació a casos o brots de la malaltia o altres incidències significatives, a criteri del responsable tècnic s'ha de realitzar una avaluació addicional.

La documentació i registres del PPCL estarà en la pròpia instal·lació a disposició del personal de manteniment, empreses o entitats de serveis contractades, si escau, i de l'autoritat sanitària. La documentació es guardarà preferentment en format electrònic.

Tota la documentació i els registres corresponents a les diferents operacions del PPCL es trobarà a disposició de les autoritats sanitàries i es conservaran durant, almenys cinc anys des de la seva generació.

- c. Elaborar i implantar Programes de Mostreig** (especificacions en Annex V i VI del RD 487/2002, de 21 de juny) **i Anàlisi de l'aigua**

Els criteris de qualitat de l'aigua en cadascun dels tipus d'instal·lacions objecte el RD 487/2022, de 22 de juny seran almenys els que assenyala l'annex III, apartat II.

La qualitat de l'aigua es valora amb base a paràmetres microbiològics (aerobis i Legionel·la spp.) i de paràmetres fisicoquímics que han de ser analitzats preferentment in situ (pH, conductivitat, temperatura, etc.) en el moment de la presa de mostra i altres que, en funció de la seva complexitat analítica o la seva importància en l'adopció de mesures correctores, han de ser determinats en el laboratori. Les unitats analítiques que duguin a terme la investigació mitjançant cultiu de Legionel·la spp. hauran de demostrar la seva competència tècnica, mentre que les que duguin a terme la investigació d'altres paràmetres o mètodes d'anàlisi diferents del cultiu de Legionel·la haurà, almenys, implantar un sistema de qualitat. D'altra banda, els paràmetres que són susceptibles de determinació in situ podran dur-se a terme d'acord amb els procediments establerts en el programa de mostreig per personal entrenat als efectes.



AJUNTAMENT
d'Olèrdola

Avinguda de Catalunya, 12. 08734 Olèrdola - Barcelona
T. 93 890 35 02 - F. 93 817 10 59 - NIF: P-0814400-H
www.olerdola.cat - olerdola@diba.es

El mostreig ha de ser representatiu en funció de l'objectiu concret del mostreig i comprendre les diferents parts de la instal·lació revisant els punts de control identificats i definint el nombre de punts a mostrejar d'acord amb les determinacions analítiques a realitzar.

Ha d'incloure, almenys, els paràmetres microbiològics, físics, químics i fisicoquímics a controlar, la determinació dels punts a mostrejar, periodicitats o moment del mostreig, número i tipus de determinacions a realitzar, mètodes de mostreig, condicions de conservació i transport de les mostres, mètodes d'assaig, criteris d'avaluació dels resultats i designació de responsables de cada operació.

La presa de mostres, per a l'anàlisi de Legionel·la, ha de ser realitzada per o sota la responsabilitat del laboratori que realitza l'assaig de Legionel·la mitjançant cultiu.

Es concedeix un termini de dos anys, a partir de l'entrada en vigor del RD 487/2022, de 21 de juny, perquè els laboratoris acreditin els seus mètodes d'anàlisi per a la determinació de Legionel·la mitjançant cultiu. No obstant això, durant aquest termini, els laboratoris que duguin a terme la determinació de Legionel·la mitjançant cultiu mantindran, almenys, implantat un sistema de control de qualitat per a aquesta activitat.

L'elecció dels punts de mostreig es realitzarà conforme als annexos d'aquest reial decret i l'autoritat sanitària podrà canviar o afegir altres punts de mostreig en cadascuna de les instal·lacions.

Es realitzarà una determinació de Legionel·la spp. en mostres de punts representatius de la instal·lació com a mínim 15-30 dies després de la realització del tractament de neteja i desinfecció.

Quan el temps de parada de la instal·lació superi la vida mitjana del biocida empleat i encara que no la superi, no hi hagi hagut recirculació de l'aigua amb el biocida en 24 hores, es comprovarà el nivell del biocida i la qualitat microbiològica (Legionel·la spp i aerobis totals) de l'aigua abans de la seva posada en funcionament. En cas necessari s'ha de fer una neteja més desinfecció de la instal·lació.

La freqüència mínima del mostreig ha de ser, d'acord al previst en la Taula 3 de l'annex V del RD 487/2002, de 21 de juny.

	Legionella spp. (UFC/L)	Aerobios (UFC/ml)	pH (1) (2)	Temperatura (°C)(2)	Turbidez (UNF)(2)	Biocida (3)	Hierro total (µg/L)	Conductividad
Sistemas de agua sanitaria.	Trimestral.	Trimestral.	Diario.	Diario, rotatorio.	Semanal.	Diario, en su caso, con lectura automática en continuo.	Trimestral.	-
Torres de refrigeración y condensadores evaporativos.	Mensual.	Trimestral.	Diario.	Diario.	Semanal.	Diario, en su caso, con lectura automática en continuo.	Mensual.	Mensual.
Instalaciones con sistemas de agua climatizada o con temperaturas similares a las climatizadas y aerosolización con agitación y recirculación a través de chorros de alta velocidad y/o la inyección de aire, etc.	Mensual.	Mensual.	Diario.	Diario.	Diario.	Diario, en su caso con lectura automática en continuo.	-	-
Dispositivos de enfriamiento evaporativo por pulverización mediante elementos de refrigeración por aerosolización.	Semestral.	Semestral.	Mensual.	Mensual.	Mensual.	Mensual.	-	-
Instalaciones o equipos en los que se utilizan agua declarado minero medicinal y/o termal.	Mensual.	Trimestral.	Semanal.	Semanal.	Semanal.	-	-	-
Otras instalaciones que puedan producir aerosolización con depósito y recirculación (4).	Anual.	Semestral.	Mensual.	Mensual.	Mensual.	Mensual.	-	-
Otras instalaciones que puedan producir aerosolización sin recirculación.	Anual.	-	Mensual.	Mensual.	-	Mensual.	-	-

(1) En función del biocida.

(2) En el caso del pH, temperatura y turbidez se podrá controlar in situ preferentemente con lectura automática en continuo.

(3) En el caso de utilización de tratamientos de desinfección físicos se debe sustituir el control del biocida por los controles que aseguren el correcto funcionamiento del sistema de desinfección.

(4) Si fuera necesario, se incluirán otros parámetros que se consideren útiles en la determinación de la calidad del agua o de la efectividad del programa de tratamiento del agua. Sin embargo, la autoridad sanitaria podrá eximir a la persona titular de la instalación del análisis de alguno de estos parámetros si, en base al tipo de instalación de que se trate, no es probable su presencia en el agua en niveles tales que supongan un riesgo para la salud.



**AJUNTAMENT
d'Olèrdola**

Avinguda de Catalunya, 12. 08734 Olèrdola - Barcelona
T. 93 890 35 02 - F. 93 817 10 59 - NIF: P-0814400-H
www.olerdola.cat - olerdola@diba.es

Pel que es refereix al control de la qualitat de l'aigua, quan es prenguin mostres per a analitzar Legionel·la spp., a més hauran de determinar-se in situ almenys els següents paràmetres físics químics: pH (si l'efecte del desinfectant depèn del pH), temperatura, conductivitat i, en el seu cas, desinfectant residual.

La instal·lació haurà de disposar del neutralitzador específic en relació amb el desinfectant utilitzat en la desinfecció, a disposició tant de la persona o entitat que realitzi la presa de mostres com per a l'autoritat sanitària, en el cas de mostres oficials.

Els kits per a la determinació dels paràmetres identificats per a la seva anàlisi in situ han de complir el que disposa l'annex VII. Part D del Reial Decret 487/2022, de 21 de juny, i es duren a terme d'acord amb el procediment establert en el programa de mostreig per personal format per a tal.

Si es detecten irregularitats, desviacions de temperatura, nivell de desinfectant o davant de qualsevol incidència que es produeixi en la instal·lació, el responsable tècnic del PPCL haurà de valorar l'adopció de les mesures corresponents.

Si es consideres oportú es podria requerir un augment dels paràmetres a analitzar o de la freqüència de mostreig en cas necessari.

d. Consultoria, assessorament i formació del personal

- Davant la detecció de desviacions o deficiències a les instal·lacions en la diagnosi inicial, ja siguin de caràcter estructural o de manteniment, el contractista haurà de fer indicació de les mesures correctores a adoptar per adequar les instal·lacions a normativa.
- Assessorament continu en matèria de prevenció i control de la legionel·losi que inclogui l'actualització dels programes i registres als possibles canvis normatius que es produeixin mentre duri el contracte, així com els dubtes que es generin en el personal municipal responsable de cadascuna de les instal·lacions en la realització de les tasques que els hi hagin estat assignades en els programes de prevenció i control.
- L'empresa adjudicatària informará a la responsable del contracte sobre qualsevol modificació normativa relativa al control i prevenció de la legionel·losi, diferenciant el que sigui obligat per normativa del que representi millora per a la instal·lació.
- L'empresa adjudicatària farà les recomanacions tècniques oportunes sobre els punts crítics que poguessin existir i sobre les característiques de les instal·lacions hidràuliques amb l'objectiu de millorar la prevenció i evitar mesures de control que impliquin despeses econòmiques suplementàries, separant estrictament les normatives de les millores
- Assessorament davant de les inspeccions i/o els controls portats a terme per les Autoritats Sanitàries o per les Entitats de Control Ambientals, que ha d'incloure necessàriament la proposta de mesures correctores en cas de que fruit d'aquestes inspeccions i/o controls s'emetin actes en sentit desfavorable amb requeriment d'esmena de deficiències. Serà necessari que durant les inspeccions i controls reglamentaris hi assisteixi com a mínim el responsable de l'empresa adjudicatària.
- Si s'incorporen noves instal·lacions subjectes a prevenció i control de la legionel·losi, aquestes quedaran incorporades automàticament a les obligacions i prescripcions tècniques que fixa el present plec, sempre que no es consideri una modificació substancial que estigui subjecte a modificació del contracte.
- L'empresa adjudicatària garantirà que tot el personal propi o extern implicat en les activitats recollides en el Reial Decret 487/2022, de 21 de juny, compti amb la formació requerida a l'activitat que exerceix dins d'aquest.



AJUNTAMENT
d'Olèrdola

Avinguda de Catalunya, 12. 08734 Olèrdola - Barcelona
T. 93 890 35 02 - F. 93 817 10 59 - NIF: P-0814400-H
www.olerdola.cat - olerdola@diba.es

- La persona responsable tècnica del PPCL haurà de comptar amb la formació i els coneixements suficients i, en el seu cas, segons el que s'estableix en l'article 5 del Reial decret 830/2010, de 25 de juny, pel qual s'estableix la normativa reguladora de la capacitat per a realitzar tractaments amb biocides.

3. Com actuar en casos o brots de legionel·losis i usos de biocides (articles 15, 16 i 17 del RD 487/2022, de 21 de juny)

L'empresa adjudicatària haurà de realitzar les actuacions que l'autoritat sanitària determini, entre les següents, d'acord amb el previst en l'annex IX del RD 487/2022, de 21 de juny:

- a) Neteja i desinfecció de xoc amb remostreig als 15-30 dies.
- b) Paralització total o parcial de la instal·lació.
- c) Reformes estructurals.
- d) Altres que es determinin.

La persona titular de la instal·lació haurà d'acreditar davant l'autoritat sanitària que s'han dut a terme en la instal·lació les mesures establertes per l'autoritat sanitària i en el cas d'existir defectes estructurals, que aquests s'han corregit en el termini establert.

Si s'han realitzat reformes estructurals, es durà a terme un tractament de neteja i desinfecció i una nova presa de mostres, que es realitzarà entre els 15 i 30 dies posteriors de la realització del tractament, per comprovar l'eficàcia de les mesures aplicades.

Els edificis o les instal·lacions que han estat associats a casos de legionel·losi hauran de ser sotmesos a una vigilància especial i continuada, segons determini l'autoritat sanitària, amb l'objecte de prevenir l'aparició de nous casos.

Pel que respecta a als biocides (desinfectants) que es podran utilitzar, seran tots aquells autoritzats i registrats o notificats per al tractament de les instal·lacions en aplicació del Reglament (UE) núm. 528/2012 del Parlament Europeu i del Consell, de 22 de maig de 2012, relatiu a la comercialització i l'ús dels biocides, del Reial decret 3349/1983 de 30 de novembre, pel qual s'aprova la Reglamentació Tècnica-Sanitària per a la fabricació, comercialització i utilització de plaguicides, o acollits a la disposició transitòria segona del Reial decret 1054/2002, d'11 d'octubre, pel qual es regula el procés d'avaluació per al registre, autorització i comercialització de biocides. El seu ús en tot moment, haurà de complir amb els procediments establerts en aquesta autorització.

Així mateix, els antiincrustants, antioxidants, dispersants i qualsevol altre tipus de substàncies i mesclures químiques utilitzats en els processos de neteja i tractament de les instal·lacions, han de complir amb els requisits establerts en el Reglament (CE) núm. 1907/2006 del Parlament Europeu i del Consell, de 18 de desembre de 2006, relatiu al registre, l'avaluació, l'autorització i la restricció de les substàncies i preparats químics (REACH) i amb els de classificació, etiquetatge i envasament de substàncies i mesclures establerts en el Reglament (CE) núm. 1272/2008, del Parlament Europeu i del Consell, de 16 de desembre de 2008, sobre classificació, etiquetatge i envasament de substàncies i mesclures, i el seu ús no haurà de representar un risc per a la salut dels professionals que els apliquen ni per a la població general.

4. Formació del personal (article 18 del RD 487/2022, de 21 de juny)

La persona titular de les instal·lacions ha de garantir que tot el personal propi o extern implicat en les activitats recollides en el RD 487/2022, de 21 de juny, compti amb la formació requerida a l'activitat que desenvolupa dins del mateix.





**AJUNTAMENT
d'Olèrdola**

Avinguda de Catalunya, 12. 08734 Olèrdola - Barcelona
T. 93 890 35 02 - F. 93 817 10 59 - NIF: P-0814400-H
www.olerdola.cat - olerdola@diba.es

El Programa de formació del personal propi de l'empresa contractada, ha de contemplar la relació de continguts en funció de les activitats vinculades al PPCL 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.

El personal propi o de l'empresa de serveis a tercers que realitzi operacions menors en la prevenció i control de Legionel·la, en les instal·lacions, com ara mesuraments de temperatura, comprovació dels nivells de biocides, control de pH, s'inclourà dins del pla de formació de l'empresa titular de la instal·lació o de l'empresa de serveis a tercers.

La persona responsable tècnica del PPCL haurà de comptar amb la formació coneixements suficients per desenvolupar les activitats establertes en el l'article 5 del RD 487/2022, de 21 de juny i, si s'escau, segons el que estableix l'article 5 del Reial Decret 830/2010, de 25 de juny, pel qual s'estableix la normativa reguladora de la capacitat per realitzar tractaments amb biocides.

El personal propi o de l'empresa de servei a tercers que exerceix la seva l'activitat relativa al programa de tractament, sens perjudici del que estableix el article 4 del Reial Decret 830/2010, de 25 de juny, 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 seva disseminació per aerosolització (SEA492_2), recollida en el Reial decret 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 d'acreditar les unitats de competència corresponents a la formació establerta en aquesta qualificació.

6. Requisits generals del servei:

Requisits i obligacions de l'empresa adjudicatària

- L'empresa ha d'estar inscrita al Registre Oficial d'Establiments i Serveis Plaguicides (ROESP). Si el domicili social es troba a Catalunya d'estar inscrita en el Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya. Les empreses amb domicili social fora de Catalunya han d'estar inscrites al ROESP o al Registre Oficial d'Establiments i Serveis de Biocides de la comunitat autònoma corresponent de la comunitat autònoma corresponent al municipi en el qual desenvolupi les seves activitats econòmiques. En cas que l'empresa tingui el domicili social i/o establiment en un altre país membre de la Unió Europea o no membre, haurà de estar inscrita en el ROESP de la Comunitat Autònoma corresponent al municipi en el qual tingui l'establiment i/o desenvolupi les seves activitats econòmiques.
- L'empresa adjudicatària ha de tenir la figura d'un Responsable Tècnic que assumirà la responsabilitat del Programa de prevenció i control de legionel·la, l'elaboració, implantació i avaluació, així com la responsabilitat de proposar al titular de les instal·lacions les mesures correctores oportunes d'acord amb l'article 5 i l'article 11.4 del Reial Decret 487/2022. El responsable tècnic serà l'interlocutor amb el personal tècnic de l'ajuntament.
- L'empresa adjudicatària haurà d'elaborar el Pla de Prevenció i Control de Legionel·la (PPCL), en un termini de dos anys des de la data de formalització del contracte.

Codi Segur de Verificació: abe9ac3f-0a88-454b-9a5e-dac08cc9bfac
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2023_15875527
Data d'impressió: 03/05/2023 13:12:08
Pàgina 12 de 24

SIGNATURES

1.- CRISTINA BADELL PALAU (TCAT) (Tècnica de Medi Ambient), 03/05/2023 13:03



**AJUNTAMENT
d'Olèrdola**

Avinguda de Catalunya, 12. 08734 Olèrdola - Barcelona
T. 93 890 35 02 - F. 93 817 10 59 - NIF: P-0814400-H
www.olerdola.cat - olerdola@diba.es

- L'empresa adjudicatària que realitzarà operacions de prevenció i control de legionel·la a les instal·lacions a càrrec de l'Ajuntament d'Olèrdola, són responsables que es portin a terme correctament les tasques que li hagin estat contractades pel titular de la instal·lació per al control de la legionel·losi, havent de constar aquesta circumstància en el contracte que realitzi amb la persona titular de la instal·lació. En el cas de realitzar la neteja i desinfecció hauran d'emetre un registre/certificat per a cada instal·lació segons el model de l'annex X del RD 487/2022, de 21 de juny.
- L'empresa contractada haurà de garantir la qualitat, l'efectivitat i la seguretat en la prestació dels serveis. Per a tal efecte, nomenarà la persona que mantindrà les relacions contractuals i de control que s'han de tenir amb l'Ajuntament d'Olèrdola. Aquesta persona tindrà la plena representació de l'adjudicatari i la plena capacitat d'obrar en representació de l'empresa i davant de l'Ajuntament.
- L'empresa contractada haurà de prestar el servei amb continuïtat i regularitat donant resposta al llarg de tot l'any, sense períodes d'interrupció per motiu de baixes, vacances o similars.
- Disposar de magatzem, propi o contractat, inscrit també al ROESP corresponent.
- L'empresa contractada es farà càrrec de tots els productes (biocides, antiincrustants, anticorrosius, productes de desinfecció, etc.), materials necessaris per a la bona execució del programa de prevenció i control i, en general, tots els mitjans per poder desenvolupar els treballs, així com eines i equips de protecció individual i col·lectiva. Això inclou, també, la reposició, quan calgui, de termòmetres, reactius, kits d'anàlisi, i qualsevol material necessari per a les operacions periòdiques de manteniment per part del personal municipal.
- Facilitar a l'Ajuntament els informes d'actuacions específiques després d'una inspecció amb incidències, bé siguin per la presència de legionel·la bé o per déficits estructurals, de neteja, etc., que impliquin mesures addicionals de control.
- L'empresa també informará trimestralment de la realització progressiva dels treballs sistemàtics encomanats, així com d'aquells que puntualment es sol·licitin. En aquests informes s'indicarà la realització del servei d'acord amb el programat anteriorment.
- Comunicar a l'Ajuntament qualsevol brot de legionel·la detectat en l'execució del programa de manteniment de manera immediata a la detecció. En aquests casos, es farà un informe, un cop resolt el brot, en el qual s'inclouran l'anàlisi inicial de detecció del brot, les actuacions realitzades i les mesures correctives portades a terme (si s'escau) i una segona anàlisi que garanteixi que el brot ha estat controlat totalment i amb resultat negatiu respecte a la presència del bacteri.
- Realitzarà els tractaments de xoc (neteja i desinfecció) no programats que siguin necessaris, a instàncies de la responsable del contracte de l'Ajuntament, quan les circumstàncies així ho requereixin (en el cas d'algunes intervencions de reforma o manteniment de les instal·lacions, o quan la instal·lació hagi estat aturada durant més de 30 dies), sense cap cost per a l'ajuntament.
- Així mateix, haurà d'efectuar les operacions que la responsable del contracte de l'Ajuntament estimin necessàries en cas de resultat positiu en la determinació de legionel·la en alguna instal·lació/equipament, en el cas de brot de legionel·losi o en qualsevol altra situació extraordinària o excepcional.

Codi Segur de Verificació: abe9ac3f-0a88-454b-9a5e-dac08cc9bfac
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2023_15875527
Data d'impressió: 03/05/2023 13:12:08
Pàgina 13 de 24

SIGNATURES
1.- CRISTINA BADELL PALAU (TCAT) (Tècnica de Medi Ambient), 03/05/2023 13:03



**AJUNTAMENT
d'Olèrdola**

Avinguda de Catalunya, 12. 08734 Olèrdola - Barcelona
T. 93 890 35 02 - F. 93 817 10 59 - NIF: P-0814400-H
www.olerdola.cat - olerdola@diba.es

- Serà preceptiva la realització d'una memòria anual sobre les activitats portades a terme en la qual s'inclouran les accions que s'han fet, especialment, en aquelles instal·lacions en què hi hagi hagut algun brot de legionel·la.
- Com a mínim es portarà a terme una reunió anual de seguiment entre l'empresa i la responsable del contracte programada i acordada entre ambdues parts.
- L'empresa contractada haurà d'informar la persona responsable de la instal·lació municipal i també de l'Ajuntament, abans i després de realitzar un tractament de neteja i desinfecció.
- Haurà de comunicar a l'Ajuntament les operacions efectuades a les instal·lacions (data i hora de realització, operacions efectuades i si s'han detectat anomalies en l'estat de conservació d'aquestes), així com haurà de tenir al dia i posar a disposició de l'Ajuntament, els registres de totes aquestes operacions efectuades.
- Posarà a disposició de l'Ajuntament la informació i/o documentació que aquest cregui necessària per verificar el correcte compliment del contracte del servei.
- L'empresa adjudicatària estarà obligada a atendre les demandes d'informació de l'autoritat sanitària, a disposar dels corresponents registres on figurin els diferents titulars i les operacions realitzades a les seves instal·lacions, que estaran a disposició de l'autoritat sanitària, qui els podrà sol·licitar quan ho estimi oportú.
- En el cas que les actuacions de control puguin suposar un risc per a la salut dels treballadors i treballadores dels locals afectats, la persona que l'Ajuntament designi per a la coordinació de les activitats preventives haurà de treballar coordinadament amb el Servei de riscos laborals del Departament de Recursos humans de l'Ajuntament per tal de donar compliment als requisits que estableix la Llei de prevenció de riscos laborals i el Reial decret 171/2004 que desenvolupa l'article 24 de l'esmentada Llei.
- L'empresa contractada haurà d'aportar el personal necessari per a la realització de l'objecte del contracte i oferir garanties de qualitat en la prestació del servei.
- El personal que realitza operacions de manteniment higienicosanitari així com tractaments per a la prevenció i control de la legionel·losi, ha de disposar i acreditar de la formació necessària i establerta a la normativa vigent aplicable. L'empresa es compromet a tenir permanentment format i qualificat el seu personal.
- L'empresa adjudicatària garantirà que tot el personal propi o extern implicat en les activitats recollides en el Reial Decret 487/2022, de 21 de juny, compti amb la formació requerida a l'activitat que exerceix dins d'aquest.
- Haurà de realitzar totes les actuacions del servei, d'acord a les normatives vigents mediambientals en temes de gestió de residus, abocaments, servei de consums responsables d'aigua i de consumibles, etc... prenent les mesures necessàries per minimitzar els impactes que aquest pugui ocasionar d'acord amb la legislació vigent. En quan al consum de l'aigua, l'empresa adjudicatària haurà de fer un bon ús d'aquesta i sempre sota la seva responsabilitat caldrà que davant de qualsevol averia o urgència que generi un consum excessiu d'aigua, ho comuniqui de manera immediata a l'Ajuntament d'Olèrdola.
-

Codi Segur de Verificació: abe9ac3f-0a88-454b-9a5e-dac08cc9bfac
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2023_15875527
Data d'impressió: 03/05/2023 13:12:08
Pàgina 14 de 24

SIGNATURES

1.- CRISTINA BADELL PALAU (TCAT) (Tècnica de Medi Ambient), 03/05/2023 13:03



**AJUNTAMENT
d'Olèrdola**

Avinguda de Catalunya, 12. 08734 Olèrdola - Barcelona
T. 93 890 35 02 - F. 93 817 10 59 - NIF: P-0814400-H
www.olerdola.cat - olerdola@diba.es

- L'empresa es comprometrà a realitzar una gestió adequada dels residus generats. Si l'empresa licitadora exerceix les seves activitats com indústria ha de disposar del seu codi de productor de residus industrials. Si exerceix com empresa proveïdora de serveis, haurà d'acreditar la gestió dels residus que genera mitjançant un gestor autoritzat. L'empresa adjudicatària serà l'única responsable de gestionar íntegrament els residus que generi la seva activitat.
- L'empresa contractada haurà de complir les disposicions vigents en matèria fiscal, administrativa, laboral i de seguretat i higiene en el treball. L'Ajuntament podrà requerir, a qualsevol moment, l'acreditació d'aquest compliment. Així mateix, a qualsevol moment, totes les llicències i autoritzacions administratives necessàries per a l'exercici de la seva activitat hauran d'estar en vigor.
- Els productes biocides utilitzats han d'estar inscrits al Registre General de Biocides del Ministeri de Sanitat, Serveis Socials i Igualtat com a productes autoritzats per aquest ús. Els desinfectants per al tractament de l'aigua de consum humà han de complir el que demana el Reial decret 902/2018, de 20 de juliol, pel qual es modifiquen el Reial decret 140/2003, de 7 de febrer, pel qual s'estableixen els criteris sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum humà, i les especificacions dels mètodes d'anàlisi del Reial decret 1798/2010, de 30 de desembre, pel qual es regula l'explotació i la comercialització d'aigües minerals naturals i aigües de font envasades per a consum humà, i del Reial decret 1799/2010, de 30 de desembre, pel qual es regula el procés d'elaboració i comercialització d'aigües preparades envasades per al consum humà.
- Els laboratoris d'assaig on s'efectuen les analítiques de determinació de legionel·la spp. han d'estar inscrits al registre de laboratoris de salut ambiental i seguretat alimentària de l'Agència de Salut Pública de Catalunya.
- Pel que fa a la gestió documental, caldrà revisar i complimentar als llibres de registre, totes les operacions definides al Pla d'Autocontrol que li correspongui executar.
- Assessorarà al personal municipal que faci el manteniment ordinari de les instal·lacions, en qüestions d'higiene i desinfecció, sempre que sigui necessari i en cas d'inspecció per part de les autoritats sanitàries, davant la detecció de desviacions o deficiències a les instal·lacions, tan a nivell estructural o de manteniment, indicant les mesures correctores a seguir.
- Per tal de garantir la comunicació i poder atendre les urgències, l'adjudicatària disposarà d'una adreça de correu electrònic i d'una línia telefònica amb un servei d'atenció telefònica disponible 24 hores tots els dies de l'any, inclosos caps de setmana i festius.
- Tota la informació obtinguda per l'adjudicatària sobre els béns, objecte de la prestació del servei, serà confidencial i quedarà prohibida la revelació a tercers, llevat de l'autorització expressa de l'Ajuntament. Totes les dades tècniques referents als serveis realitzats per l'adjudicatària seran propietat de l'Ajuntament i, no podrà explotar-ne la seva informació sense l'autorització prèvia de l'Ajuntament.
- Tot el personal de l'empresa contractada que treballi per aquest contracte ha de portar un uniforme que l'identifiqui com a personal de l'empresa de prevenció i control de la legionel·losi.
-

Codi Segur de Verificació: abe9ac3f-0a88-454b-9a5e-dac08cc9bfac
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2023_15875527
Data d'impressió: 03/05/2023 13:12:08
Pàgina 15 de 24

SIGNATURES
1.- CRISTINA BADELL PALAU (TCAT) (Tècnica de Medi Ambient), 03/05/2023 13:03



**AJUNTAMENT
d'Olèrdola**

Avinguda de Catalunya, 12. 08734 Olèrdola - Barcelona
T. 93 890 35 02 - F. 93 817 10 59 - NIF: P-0814400-H
www.olerdola.cat - olerdola@diba.es

- Els vehicles, equips i sistemes utilitzats hauran de ser homologats i/o autoritzats per a totes les actuacions relacionades amb el desenvolupament dels treballs a realitzar.
- Seguir les indicacions de la responsable del contracte i altre personal de l'Ajuntament respecte als detalls que es demanin en la realització del servei.
- L'empresa estarà coberta per una pòlissa d'assegurança de responsabilitat civil per desperfectes o danys causats a tercers o al propi Ajuntament, que poguessin ocasionar-se durant l'execució dels treballs, per un import mínim de 300.000,00 euros.
- Altres assegurances i cobertures: Durant el termini d'execució del contracte el contractista haurà de mantenir com a mínim les cobertures següents: a) Responsabilitat Civil de subscripció obligatòria per a tots els vehicles que siguin utilitzats en l'execució del servei, tal i com preveu la Llei d'Ús de Circulació de Vehicles de Motor.
- Les empreses adjudicatàries i subcontractistes, hauran de tenir donades d'alta en la Seguretat Social a totes les persones que intervinguin en els serveis així com complir amb les exigències d'assegurances de Vida i Accidents que determinen els convenis sectorials a què pertanyen.
- Qualsevol altre assegurança que pugui ser-li exigida per la legislació vigent o Conveni Col·lectiu al llarg del contracte ha de disposar del personal suficient per realitzar el servei proposat.
- L'empresa hauria de disposar de com a mínim d'un vehicle propi per tal de poder desenvolupar l'activitat, el qual estarà correctament identificat.
- El contractista resta obligat a emprar la llengua catalana en les seves relacions escrites amb l'Ajuntament. També s'ha d'utilitzar almenys el català en la senyalització, rètols, materials i impresos relacionats amb el servei contractat.
- Totes les altres obligacions de fer, no fer o suportar no recollides expressament en aquesta clàusula però que estableixen aquest plec o les disposicions de caràcter general que resultin d'aplicació.
- En matèria de prevenció de riscos laborals cal atènyer-se al que disposa 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 prevenció, així com en la resta de la normativa de desenvolupament de l'esmentada 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.
- Tota la informació obtinguda per l'adjudicatari sobre els béns objecte de la prestació de serveis i els mateixos serveis serà confidencial i queda prohibida l'ur revelació a tercers, llevat de l'autorització expressa de l'Ajuntament d'Olèrdola.
- Totes les dades tècniques referents als serveis realitzats pel contractista seran propietat de l'Ajuntament i no podrà explotar-ne la seva informació sense l'autorització prèvia de l'Ajuntament.

Codi Segur de Verificació: abe9ac3f-0a88-454b-9a5e-dac08cc9bfac
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2023_15875527
Data d'impressió: 03/05/2023 13:12:08
Pàgina 16 de 24

SIGNATURES
1.- CRISTINA BADELL PALAU (TCAT) (Tècnica de Medi Ambient), 03/05/2023 13:03



**AJUNTAMENT
d'Olèrdola**

Avinguda de Catalunya, 12. 08734 Olèrdola - Barcelona
T. 93 890 35 02 - F. 93 817 10 59 - NIF: P-0814400-H
www.olerdola.cat - olerdola@diba.es

Requisits i obligacions de l'ajuntament

- Facilitar i donar suport en la realització de les activitats relacionades amb el servei objecte d'aquest contracte.
- Facilitar els plànols que es demanin.
- Quan l'empresa ho sol·liciti, proporcionar les dades que disposi sobre actuacions de prevenció i control de legionel·losi que s'hagin dut a terme amb anterioritat en un centre o espai.

7. Posada en funcionament:

L'empresa adjudicatària acceptarà les instal·lacions per la seva conservació, amb independència de l'estat en que es trobin, des del moment de l'adjudicació. Per aquest motiu, els licitadors estaran obligats a conèixer l'estat de les instal·lacions i demès equips objecte del contracte abans de redactar l'oferta, pel que es facilitarà tal i com s'estableix en el plec de prescripcions administratives una visita a les instal·lacions que són objecte de contracte. La data de dita visita serà única per tots els contractistes, i la no assistència anirà a compte i risc del contractista.

Degut a la importància de la prevenció i control de la legionel·losi, hi haurà obligatòriament un període inicial d'un mes per realitzar la posada en marxa dels treballs contractats segons les condicions del present Plec. En aquest mes, l'empresa adjudicatària estarà obligada a desplegar tots els mitjans humans, tècnics, documentals, etc. que siguin necessaris per a l'execució del contracte.

Annex I: Zones i immobles subjectes a control i periodicitat

S'estableix un període transitori de dos anys des de l'entrada en vigor del Reial Decret 487/2022, de 21 de juny, per aquelles instal·lacions existents amb anterioritat al 2 de gener de 2023 per al compliment d'aquells requisits específics de disseny per a les instal·lacions o equips, recollits en l'annex III, apartat I del RD 487/2022 de 21 de juny que no haguessin de complir prèviament a conseqüència de l'aplicació del Reial decret 865/2003, de 4 de juliol, el Reial decret 140/2003, de 7 de febrer, pel qual s'estableixen els criteris sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum humà o qualsevol altra normativa que li fos aplicable.

- Escola Circell
- Escola Rossend Montané (inclou la llar d'infants el Pàmpol)
- Llar infants Gotims
- Local Sant Jaume (vestuaris-dutxes, lavabos)
- Bar Local Sant Jaume.
- Local Rossend Montané (vestuaris-dutxes, lavabos, inclou casal avis i consultori mèdic)
- Camp de futbol de Moja (vestuaris-dutxes i reg)
- Camp de futbol de Sant Pere Molanta (vestuaris-dutxes i reg)
- Camp de futbol de Sant Miquel d'Olèrdola (vestuaris-dutxes). Actualment en desús.
- Casal d'avis de Moja
- Centre Cívic la Xarxa
- Centre Cívic Gatzara
- Consultori mèdic de Sant Pere Molanta
- Nau de la brigada (vestuaris-dutxes)
- Edifici correus
- Ajuntament



AJUNTAMENT
d'Olèrdola

Avinguda de Catalunya, 12. 08734 Olèrdola - Barcelona
T. 93 890 35 02 - F. 93 817 10 59 - NIF: P-0814400-H
www.olerdola.cat - olerdola@diba.es

Annex II. Requisits de instal·lacions i de qualitat de l'aigua (Annex III del RD 487/2022, de 21 de juny pel que s'estableixen els requisits sanitaris per la prevenció i control de la legionel·losi)

El disseny i els materials utilitzats en les instal·lacions i equips evitaran la formació de incrustacions, el creixement microbià i la formació de biocapa. Els materials constitutius del circuit hidràulic a més resistiran l'acció agressiva de l'aigua i dels desinfectants químics o, el seu cas, del tractament tèrmic.

L'emmagatzematge de productes desinfectants i altres substàncies químiques utilitzades en la instal·lació, a més de les mesures genèriques de seguretat d'emmagatzematge de productes químics, hauran d'estar perfectament protegits de la irradiació solar i de les inclemències meteorològiques.

A més a més, les instal·lacions hauran de tenir les següents característiques:

- **Sistemes d'aigua sanitària**

- a. Garantiran la total estanquitat i la correcta circulació de l'aigua, evitant el seu estancament, disposant de suficients punts de purga per a buidar completament la instal·lació, que estaran dimensionats per a permetre l'eliminació completa dels sediments.
- b. Facilitaran l'accessibilitat als equips per a la seva inspecció, manteniment, reparació, neteja, desinfecció, presa de mostres i les mesures necessàries de protecció.
- c. Els materials utilitzats han de poder estar en contacte amb l'aigua de consum humà.
- d. Disposaran en l'aigua d'aportació de sistemes de filtració segons el que es disposa en el Codi Tècnic d'Edificació. Si escau, es valorarà la necessitat d'instal·lació d'equips de tractament de la duresa de l'aigua, com ara descalcificadors o inhibidors de la incrustació.
- e. En els punts terminals, s'han de seleccionar preferentment difusors de baixa aerosolització, sobretot en les aixetes.
- f. Les instal·lacions d'aigua freda:
 1. Mantindran la temperatura de l'aigua en el circuit d'aigua freda el més baixa possible procurant, on les condicions climatològiques ho permetin, una temperatura inferior a 20 °C, per a això les canonades estaran prou allunyades de les d'aigua calenta o en defecte d'això aïllades tèrmicament.
 2. Si la instal·lació interior d'aigua freda disposa de dipòsits, aquests hauran de complir amb els requisits establerts en l'article 11 del Reial decret 140/2003, de 7 de febrer. Si estan situats a l'aire lliure, a més estaran tèrmicament aïllats i protegits.
 3. Els dipòsits hauran d'estar dotats d'un sistema de mesura de temperatura de l'aigua interior, en el seu cas, de dosificador automàtic de desinfectant i d'una vàlvula de purga accessible en el punt més baix que permeti el buidatge d'aquest, així com haurà de permetre la presa de mostres de l'aigua.
- g. En les instal·lacions d'aigua calenta (d'ara endavant ACS):

SIGNATURES

1.- CRISTINA BADELL PALAU (TCAT) (Tècnica de Medi Ambient), 03/05/2023 13:03

**AJUNTAMENT
d'Olèrdola**

Avinguda de Catalunya, 12. 08734 Olèrdola - Barcelona
T. 93 890 35 02 - F. 93 817 10 59 - NIF: P-0814400-H
www.olerdola.cat - olerdola@diba.es

1. Boca de Registre: Els elements d'acumulació d'aigua de 750 litres o més hauran de disposar, de boca registro fàcilment accessible, amb un diàmetre mínim de 400 mm que permeti realitzar operacions d'inspecció, neteja, desinfecció manteniment i protecció contra la corrosió. Els dipòsits menors de 750 litres i els interacumuladors de doble tanc (amb volums d'acumulació d'aigua inferiors a 750 litres) estaran proveïts dels corresponents accessos per a inspecció, neteja, buidatge i presa de mostres adequats als seus característiques disseny definides en la norma UNE-EN 12897:2017+A1:2020 Especificacions per a escalfadors d'aigua d'acumulació per escalfament indirecte sense ventilació (tancats).

2. Els acumuladors estaran dotats d'un sistema de mesura de temperatura representatiu de l'aigua interior i dotats de clau de purga accessible en la zona més baixa del dipòsit que permeti el buidatge complet i la presa de mostres i que a més se situarà amb nivell inferior a la sortida de l'aigua.

3. Temperatura en els acumuladors: Assegurarà, en tota l'aigua emmagatzemada en els acumuladors d'aigua calenta finals, és a dir, immediatament anteriors a consum, una temperatura homogènia i mínima de 60 °C. L'aigua de retorn no ha de tornar directament al circuit de distribució sense sofrir una desinfecció tèrmica prèvia. En el cas d'interacumuladors de doble tanc, la temperatura de l'aigua ha de ser com a mínim de 70 °C.

4. Quan s'utilitzi un sistema d'aprofitament tèrmic amb acumulació d'aigua de consum, en el qual no s'asseguri de manera contínua una temperatura superior a 60 °C (energia solar, geotèrmia,...) s'ha de garantir que posteriorment s'aconsegueixi una temperatura de 60 °C en un acumulador final abans de la distribució cap al consum.

5. Vàlvules: Disposarà de sistema de vàlvules de retenció suficient, quan sigui necessari, per a evitar retorns d'aigua per pèrdua de pressió o disminució del cabal subministrat i mesclades d'aigua de diferents circuits, qualitats o usos, segons la norma UNE-EN 1717:2001 Protecció contra la contaminació de l'aigua potable en les instal·lacions d'aigües i requisits generals dels dispositius per a evitar la contaminació per reflux.

6. Temperatures: Mantindrà la temperatura de l'aigua, en el circuit d'aigua calenta, per sobre de 50 °C en tots els punts terminals del circuit i en la canonada de retorn, si disposen d'aquesta, utilitzant un equilibrat per temperatura. La instal·lació permetrà que l'aigua aconsegueixi una temperatura de 70 °C en cas que es necessiti realitzar un tractament tèrmic de desinfecció.

7. Sistemes sense acumulació: Els sistemes d'escalfament sense acumulació amb i sense retorn, garantiran que l'aigua a la sortida del sistema d'escalfament tingui una temperatura mínima de 60 °C.

8. Els trams de canonades en els quals no es pugui assegurar una circulació de l'aigua i una temperatura mínima superior a 50 °C no podran tenir una longitud superior a 5 metres o un volum d'aigua emmagatzemada superior a 3 litres. Això serà aplicable als sistemes de vàlvula mescladora, en els quals s'han de garantir 50 °C abans de la pròpia vàlvula i disposar d'un sistema de mesurament de la temperatura. La temperatura d'estabilització haurà d'aconseguir-se abans de transcorregut un minut.



AJUNTAMENT
d'Olèrdola

Avinguda de Catalunya, 12. 08734 Olèrdola - Barcelona
T. 93 890 35 02 - F. 93 817 10 59 - NIF: P-0814400-H
www.olerdola.cat - olerdola@diba.es

9. Per a instal·lacions d'usuaris immunocompromesos, es recomana la instal·lació de filtres microbiològics de provada eficàcia enfront de Legionel·la o altres sistemes d'anàloga eficàcia en els punts terminals.

- **Altres instal·lacions**

1. El disseny de la instal·lació serà tal que:

a) Minimitzi l'emissió d'aerosols a l'ambient, especialment per als punts terminals i en els elements de protecció exterior de les instal·lacions, eviti zones d'estancament d'aigua, canonades de desviació (by-pass), equips i aparells en reserva, trams de canonades amb fons cec, etc.).

b) Eviti, en la mesura que sigui possible i si les condicions climatològiques ho permeten, que la temperatura de l'aigua romangui per sobre de 20 °C mitjançant aïllament tèrmic dels equips, aparells, dipòsits i canonades, etc., si fos necessari.

c) Eviti l'entrada de materials estranys a les instal·lacions mitjançant dispositius adequats en les escomeses, dipòsits previs, preses d'aire i obertures a l'exterior. Si la qualitat de l'aigua d'aportació ho requereix, pel seu elevat contingut de partícules en suspensió, disposarà de filtre.

d) Possibiliti l'accés als equips, dipòsits i aparells per a dur a terme les tasques de revisió, manteniment, neteja, desinfecció i presa de mostres.

e) Les instal·lacions han de disposar de vàlvules de retenció i aïllament que evitin retorns d'aigua i mescles d'aigua procedents de diferents sistemes.

f) Les xarxes de canonades han d'estar dotades de vàlvules de drenatge en tots els punts baixos. Els drenatges s'han de conduir a un lloc visible i si escau autoritzat, i estar dimensionats per a permetre l'eliminació dels sediments acumulats.

g) En cas d'usar filtres de punt final, aquests han d'evitar el retorn de l'aigua i no han de contaminar microbiològicament aigües amunt.

h) En particular, els equips, dipòsits i aparells en reserva, si existeixen, disposaran de vàlvules de tall de tancament hermètic i d'una vàlvula de drenatge situada en el punt més baix.

2. Origen de l'aigua:

a) Preferentment s'utilitzarà aigua de consum humà, en el cas d'utilitzar aigua de procedència diferent a la xarxa de distribució d'aigua de consum, s'ha de disposar del tractament que sigui necessari per a evitar la presència de Legionel·la spp. en la instal·lació. En les instal·lacions que utilitzin aigua sanitària compliran amb els requisits que els siguin aplicable per la legislació d'aigua de consum humà.

b) La qualitat de l'aigua d'aportació s'ha d'adequar als requisits dels fabricants dels diferents elements de la instal·lació.



AJUNTAMENT
d'Olerdola

Avinguda de Catalunya, 12. 08734 Olerdola - Barcelona
T. 93 890 35 02 - F. 93 817 10 59 - NIF: P-0814400-H
www.olerdola.cat - olerdola@diba.es

Pel que es refereix als criteris de qualitat de l'aigua de les instal·lacions, han de complir els paràmetres indicats en la taula següent, excepte les aigües declarades miner medicinals o termals que podran, segons les seves característiques, ser eximits del seu compliment per l'autoritat sanitària de la comunitat autònoma corresponent.

Tipo de instalación	Aerobios (UFC/ml) (1)	pH (2)	Temperatura (°C)	Turbidez (UNF)	Hierro Total (mg/L)	Conductividad
Sistemas de agua sanitaria.	Lo dispuesto en el RD 140/2003		Agua Fría: Preferiblemente <20 °C Agua Caliente: >50 °C Acumulador: >60 °C	<4	≤0.2	-
Torres de refrigeración y condensadores evaporativos.	100.000	Variable en función del biocida.	-	<15	<2	(3)
Sistemas de agua climatizada o con temperaturas similares a las climatizadas (≥ 24 °C) y aerosolización con/sin agitación y con/sin recirculación a través de chorros de alta velocidad o la inyección de aire, vasos de piscinas polivalente con este tipo de instalaciones, vasos de piscinas con dispositivos de juego, zonas de juegos de agua, setas, cortinas, cascadas, entre otras.	100	Variable en función del biocida.	Lo dispuesto en el RD 742/2013	<5	-	-
Dispositivos de enfriamiento evaporativo por pulverización mediante elementos de refrigeración por aerosolización.	Lo dispuesto en el RD 140/2003		<20 °C	<5	-	-
Otras instalaciones que puedan producir aerosolización.	-	Variable en función del biocida.	<20 °C	-	-	-

(1) Método de análisis: Norma UNE-EN ISO 6222:1999 Calidad del agua. Enumeración de microorganismos cultivables: Recuento de colonias por siembra en medio de cultivo de agar.

(2) Cuando la efectividad del desinfectante dependa del pH.

(3) Debe estar comprendida entre los límites que permitan la composición del agua (dureza, alcalinidad, sulfatos y otros) de tal forma que no se produzcan fenómenos de incrustación y corrosión.

Taula 1. Paràmetres de qualitat de l'aigua
(inclosa en l'Annex III del Reial Decret 487/2022, de 21 de juny)

Annex III. Programa de manteniment i revisió i programa de tractament de instal·lacions i equips (Annex IV del RD 487/2022 de 21 de juny)

Tant el programa de manteniment com el de tractament han de detallar la distribució de tasques entre tot el personal, tant propi com extern, que intervé en el seu desenvolupament, havent de quedar identificades les tasques de cada treballador, incloses les del responsable del programa i les del responsable tècnic, qui, en cas necessari, haurà d'indicar les accions correctores, termini màxim per les execucions i, si s'escau, les persones que han de ser avisades en cada incidència.

El programa de tractament es compona del:

1. Programa de neteja i desinfecció, que ha de contemplar tant les neteges i desinfeccions generals de tota la instal·lació i les específiques per a zones o equips específics programades com les neteges parcials efectuades a resultes de qualsevol activitat de manteniment. Haurà de contemplar de forma precisa els procediments, productes a utilitzar i dosis, precaucions a tenir en compte i la periodicitat de cada activitat, quedant-ne constància registral dels mateixos. Quan sigui efectuat el tractament tant per personal propi com per una empresa contractada, s'estendrà un registre o certificat, segons el model que figura a l'annex X.



AJUNTAMENT
d'Olèrdola

Avinguda de Catalunya, 12. 08734 Olèrdola - Barcelona
T. 93 890 35 02 - F. 93 817 10 59 - NIF: P-0814400-H
www.olerdola.cat - olerdola@diba.es

2. Programa de tractament de l'aigua, que inclourà les accions que permeten mantenir la qualitat de l'aigua de la instal·lació en condicions correctes des del punt de vista fisicoquímic i microbiològic, especialment pel que fa a presència de Legionel·la spp. i a la tendència agressiva o incrustant de l'aigua. Es poden dur a terme mitjançant l'ús de productes químics, sistemes fisicoquímics. En el Programa ha de quedar detallat el o els tractaments seleccionats per al correcte manteniment de l'aigua del sistema.

El programa de tractament de l'aigua es revisarà quan es detectin canvis en qualsevol dels paràmetres contemplats a la taula 1 i s'adoptaran les mesures necessàries

- **Aspectes generals**

Les activitats del programa de manteniment i revisió i del programa de tractament es realitzaran amb la periodicitat que es reflecteixi en el PPCL que, almenys, serà l'establerta en l'Annex IV del Reial Decret 487/2022 de 21 de juny.

En la revisió es comprovarà el seu correcte funcionament i el seu bon estat de conservació i neteja de totes les parts de la instal·lació.

Es revisarà l'estat de conservació i neteja general, per tal de detectar la presència de sediments, incrustacions, productes de la corrosió, llots i qualsevol altra circumstància que alteri o pugui alterar el bon funcionament de la instal·lació.

Si es detecta algun component deteriorat es procedirà a la seva reparació o substitució.

Amb caràcter general, llevat de les indicades específicament per a cada tipus d'instal·lació en el present annex, la neteja i desinfecció de les instal·lacions s'efectuarà com a mínim una vegada a l'any i, a més:

- quan es posi en marxa la instal·lació per primera vegada,
- després d'una parada superior a un mes (excepte que l'autoritat sanitària determini un període diferent),
- després d'una reparació o modificació estructural,
- quan una revisió general de la instal·lació ho aconsella, o
- quan així ho determini l'autoritat sanitària.

Una desinfecció no serà efectiva si no va acompanyada d'una neteja exhaustiva prèvia.

En l'ús del desinfectant s'ha d'assegurar un temps mínim de contacte entre l'aigua i el desinfectant, tenint en compte, si s'escau, els nivells de pH d'acord amb les indicacions de fabricant del desinfectant.

Els productes químics es dosificaran preferentment, sempre que sigui possible, de forma automàtica, mitjançant sistemes amb monitoratge o control telemàtic que comptarà amb un programa de calibratge. En tot cas, en el seu ús se seguiran les indicacions del fabricant.

- **Sistemes d'aigua sanitària**

o **Aspectes generals:**

La revisió, la neteja i desinfecció de tota la instal·lació s'efectuarà al menys una vegada a l'any, sense superar els 12 mesos entre una desinfecció i la següent.





AJUNTAMENT
d'Olèrdola

Avinguda de Catalunya, 12. 08734 Olèrdola - Barcelona
T. 93 890 35 02 - F. 93 817 10 59 - NIF: P-0814400-H
www.olerdola.cat - olerdola@diba.es

La revisió dels punts terminals (aixetes i dutxes), s'haurà de realitzar mensualment (mostra rotatòria), i almenys una vegada a l'any en tots els punts terminals de la instal·lació.

Setmanalment s'obriran les aixetes i dutxes d'habitacions o instal·lacions amb poc ús o no utilitzades, deixant córrer l'aigua uns minuts. Al final de l'any s'hi haurà comprovat tots els punts finals de la instal·lació

○ **Aigua calenta sanitària (ACS):**

La revisió, neteja i desinfecció dels dipòsits acumuladors es realitzarà trimestralment.

Mensualment a través de les vàlvules de drenatge de les canonades, es realitzarà la eliminació dels sediments i setmanalment la purga del fons dels acumuladors.

El control de la temperatura de l'aigua es realitzarà diàriament als dipòsits finals d'acumulació, en els quals la temperatura no serà inferior a 60 °C i en el circuit de retorn, en el qual no serà inferior a 50 °C i mensualment en un nombre representatiu d'aixetes i dutxes (mostra rotatòria), incloent-hi els més propers i els més allunyats dels acumuladors, no havent de ser inferior a 50 °C. S'ha d'assolir la temperatura d'estabilització abans del minut. Al final de l'any s' hauran comprovat tots els punts terminals de la instal·lació.

○ **Aigua freda sanitària:**

La revisió, neteja i desinfecció anual de la instal·lació d'aigua freda es realitzarà als dipòsits d'aigua freda.

La temperatura de l'aigua es comprovarà setmanalment al dipòsit, de forma que es mantingui el més baixa possible, procurant, on les condicions climatològiques ho permetin, una temperatura inferior a 20 °C.

Si com a resultat d' aquest mesurament es comproven valors superiors a 25 °C, es realitzarà l'avaluació del risc i, en el seu cas, es prendran les mesures oportunes, tenint en compte les condicions climatològiques.

Quan, per les condicions climatològiques es prevegin increments de la temperatura ambient tals que puguin donar lloc a un augment de la temperatura de l' aigua per sobre de 20 °C, es mesurarà i registrarà aquesta en el punt de la instal·lació més desfavorable mesurant la temperatura en punts terminals transcorreguts 2 minuts d' aquests augments.

A l'aigua freda, es comprovaran els nivells de desinfectant diàriament, en un nombre representatiu dels punts terminals, amb mesurament i regulació de pH (si l'efectivitat del biocida depèn del pH). Es dosificarà el desinfectant sobre una recirculació del mateix, amb un cabal que asseguri una adequada homogeneïtzació en el dipòsit d'almenys el 20 % del volum de l'aigua acumulada i es prendran les mesures que garanteixin l'eficàcia del tractament. Al final de l'any s'hauran comprovat tots els punts finals de la instal·lació

○ **Procediment de neteja i desinfecció del sistema d'aigua sanitària (el que es recull en l'Annex IV del RD 487/2022, de 21 de juny)**

La resta de instal·lacions caldrà que s'adaptin a l'Annex IV del RD 487/2022, de 21 de juny).



**AJUNTAMENT
d'Olèrdola**

Avinguda de Catalunya, 12. 08734 Olèrdola - Barcelona
T. 93 890 35 02 - F. 93 817 10 59 - NIF: P-0814400-H
www.olerdola.cat - olerdola@diba.es

Annex IV. Programa de mostreig (Annex V del RD 487/2022 de 21 de juny)

- Designació dels punts de mostreig:

o Sistema d'aigua sanitària

En instal·lacions sense circuit de retorn, el mostreig es realitzarà en funció de 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 de els 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.

En cada mostreig es recollirà mostra de l'aigua com a mínim dels següents punts de la instal·lació, que no s'hauran de barrejar, tenint en compte que s'haurà de augmentar en funció de la mida i característiques de la instal·lació:

- a) Un punt al dipòsit.
- b) Un punt a l' acumulador.
- c) Un punt en el circuit de retorn.
- d) Dos punts mitjans de la instal·lació.
- e) Cadascun dels punts terminals identificats

En funció de l'objectiu del mostreig, en els punts terminals es pot realitzar la presa de mostra de dues maneres diferents:

a) Sense purga (sense deixar córrer l'aigua): El seu objectiu és mostrejar el terminal i el seu canonada. Representa la colonització del punt terminal, ja que una de les zones on és més gran la probabilitat que *Legionella* spp. creixi i es multipliqui és a l'interior de l'aixeta o dutxa, per la qual cosa el primer litre pres només obrir el punt terminal és el que tindria la major concentració de *Legionella* spp. i preferiblement s'hauria de prendre en un que hagi estat almenys unes hores sense utilitzar-se.

Es recomana prendre mostres, sense purga de:

1. Primer tram en punts terminals.
2. Punts terminals allunyats i de poc ús.
3. Trams de baixa circulació.
4. Punts terminals d' aigua barrejada amb temperatures per sota de 50 °C.

b) Amb purga (deixant córrer l'aigua): El seu objectiu és mostrejar l'aigua del circuit. Es deixa córrer l'aigua fins a assolir temperatura constant. Representa la qualitat de l' aigua circulant subministrada a l' aixeta o la dutxa.

l mostreig de punts terminals ha d' abastar els diferents sectors de la instal·lació, atenent el nombre de plantes de l' edifici o l' extensió horitzontal de la xarxa interior de distribució. Prioritzant els mostrejos en dutxes per tractar-se de punts de major exposició.

El nombre de punts de presa de mostra en instal·lacions d'ús col·lectiu (escoles, instal·lacions esportives, etc.) estarà en funció dels punts terminals, acumuladors d'aigua calenta i dipòsits d'aigua freda que tingui la instal·lació. Per als punts terminals el nombre de punts de mostreig es calcularà segons s' indica a la taula 2.



AJUNTAMENT
d'Olèrdola

Avinguda de Catalunya, 12. 08734 Olèrdola - Barcelona
T. 93 890 35 02 - F. 93 817 10 59 - NIF: P-0814400-H
www.olerdola.cat - olerdola@diba.es

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