

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

**MANTENIMENT PREVENTIU I NORMATIU DE LES INSTAL·LACIONS DE CALEFACCIÓ I AIGUA CALENTA
SANITÀRIA PER AL CONTROL I PREVENCIÓ CONTRA EL RISC DE LA LEGIONEL·LOSI DE L'HTVC.**

Maig 2024

1.- Objecte.....	4
2.- Finalitat.....	4
3. Abast.....	4
3.1. Instal·lacions generals.....	4
3.2. Instal·lacions de tractament d'aigua.....	4
3.2.1. Plantes descalcificadores. RO500.....	4
3.2.2. Plantes d'osmosis. Model ITD 360/1000 E L'HTVC,.....	5
3.2.3. Cloradors automàtics.....	5
3.2.4. Ionitzador Cu-Ag.....	5
3.2.5. Altres tasques.....	5
4. Actuacions i periodicitat mínima.....	6
5. Treballs de manteniment preventiu i altres requeriments relatius a la prestació...6	
5.1. Requeriments relatius a les instal·lacions sotmeses a control de la legionel·la6	
5.2. Altres requeriments relatius a la prestació.....	7
5.3. Material i personal a disposició del contracte.....	8
6. Coordinació entre l'ICS i l'empresa adjudicatària.....	9
7. Relacions i obligacions de caràcter laboral.....	9
8. Prevenció de riscos laborals (PRL).....	10
9. Gestió de residus.....	11
10. Contingut i presentació de les ofertes.....	11
10.2. Relació de personal.....	11
10.3. Relació carnets d'instal·lador - mantenidor.....	11
10.4. Relació de mitjans tècnics auxiliars.....	11
10.5. Telèfon d'atenció 24 hores.....	11
10.6. Visita prèvia al Centres.....	11
11. Faltes, penalitzacions i rescissió del contracte.....	12
11.1. Falta Lleu:.....	12
11.2. Falta greu:.....	12
11.3. Falta molt greu:.....	12
11.4. Penalitzacions i rescissió del contracte:.....	13

12.	Criteris de Valoració del concurs. 100 punts.....	13
12.1.	Criteris objectius. Oferta Econòmica. 80 punts.	13
12.2.	Millores al plec. 20 punts.....	13
12.2.1.	Altres analítiques. 4 punts.....	13
12.2.2.	Aportació de filtres terminals antibacterians. 3 punts.....	13
12.2.3.	Augment del nombre de desinfeccions. 6 punts.....	14
12.2.4.	Certificació ISO 9001. 1 punts.....	14
12.2.5.	Certificació ISO 14001. 1 punts.....	14
12.2.6.	Aportació de sistema de seguiment informàtic específic. 5 punts.....	14
Annex II.	Exemple calendari de recollida d'aigües i anàlisi.	16
Annex III.	Exemple de Planning de desinfeccions mínimes:	19
Annex IV.	Fitxes mínimes a registrar.	20
Annex V.	Exemple analítica bacteriològic d'aigua.....	21
Annex VI.	Exemple d'analítica bacteriològic complert i components fisicoquímics.....	22
Annex VII.	Pla Sanitari front la Legionel·la segons RD 487/2022 de l'HTVC.	23

1.- Objecte

El present plec té per objecte establir les bases per a la realització del manteniment preventiu, normatiu de les instal·lacions de fontaneria i aigua calenta sanitària, així com el manteniment preventiu i revisions de les instal·lacions per a la prevenció de la legionel·losi, en l'àmbit del marc normatiu:-

- *RD 487/2022 de 21 de junio, por el que se establecen los requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis*
- *Decret. 352/2004, de 27 de juliol, pel qual s'estableixen les condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi.*
- *RD 1027/2007, de 20 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis.*
- *Norma UNE 100030 d'octubre de 2023 de Prevenció i control de la proliferació i disseminació de legionel·la en instal·lacions.*

Referències de guies de mesures pròpies de l'ICS:

- *Guia de mesures per a la prevenció del risc de las legionel·losi en les instal·lacions dels centres sanitaris de l'Institut Català de las Salut*
- *Guia de mesures per a la prevenció d'infeccions nosocomials en la realització d'obres als centres sanitaris de l'Institut Català de las Salut*

2.- Finalitat

El HTVC compta amb una ampla xarxa de fontaneria que està afectada pel RD 487/2022 de 21 de juny, pel que s'estableixen els criteris higiènic-sanitaris per la prevenció i control de la legionel·losi.

La empresa adjudicatària haurà de realitzar i gestionar les tasques de desinfecció, suport a manteniment, registre de dades, incidents i millores i total control de les instal·lacions segons tasques Annex 1, o les que siguin d'aplicació segons normativa vigent, així com les necessàries per complir el Pla de Prevenció Contra la legionel·la segons RD 487/2022.

3. Abast

3.1. Instal·lacions generals.

El contracte s'aplicarà a les instal·lacions de l'HTVC en quan a xarxes de distribució d'Aigua freda de consum humà, en endavant (AFCH), xarxa de Fluxòmetres, en endavant (Flux), xarxa d'aigua calenta sanitària, en endavant (ACS) i retorn d'ACS, en endavant (RET), el dipòsit d'acumulació, el dipòsit principal d'aigua (aljub), xarxa contra incendis i tots els punts terminals de tot el HTVC, incloent aixetes de lavabo, dutxa, abocadors, etc...

3.2. Instal·lacions de tractament d'aigua.

Les revisions preventives següents, aniran a càrrec del contractista i hauran de ser executades per un SAT autoritzat o empresa amb solvència contractada abans de 3 mesos de l'inici del contracte.

3.2.1. Plantes descalcificadores. RO500.

L'HTVC, compta amb 2 equips per la descalcificació de l'aigua, que caldrà tenir en tot moment en perfecte estat d'ús.

L'HTVC contractarà a SAT especialitzat les revisions anuals que siguin necessàries, i l'empresa adjudicatària del present contracte, haurà de fer el manteniment conductiu de la central descalcificadora, aljub, bombes, conduccions i elements auxiliars, segons instruccions SAT, o la unitat de manteniment de l'HTVC.

Entre altres, comprovar cabals, pressions i prendre paràmetres de la planta i controlar que el funcionament és en tot moment l'adequat.

3.2.2. Plantes d'osmosis. Model ITD 360/1000 E L'HTVC,

L'HTVC, compta amb 1 equip per el tractament i osmotització de l'aigua, que caldrà tenir en tot moment en perfecte estat d'ús.

L'HTVC contractarà a SAT especialitzat les revisions anuals que siguin necessàries, i l'empresa adjudicatària del present contracte, haurà de fer el manteniment conductiu dels equips d'osmosis, conduccions i elements auxiliars, segons instruccions SAT i la unitat de manteniment de l'HTVC. Entre altres, comprovar cabals, pressions i prendre paràmetres de la planta i controlar que el funcionament és en tot moment l'adequat. Caldrà introduir les dades dels registres d'aquests manteniments al GMAO indicat per l'HTVC.

3.2.3. Cloradors automàtics.

- Revisió i comprovació de valors.
- Neteja i/o canvi filtres.
- Revisió i substitució si s'escau de sensors i/o cèl·lules.

El contractista també s'haurà d'encarregar del manteniment conductiu i tasques següent: Càrrega de la sal del dipòsits de salmorra (l'adquisició d'aquesta anirà a càrrec del HTVC), vigilància i correcció de la duresa de la sortida, vigilància i correcció dels nivells de clor, etc...

Caldrà introduir les dades dels registres d'aquests manteniments al GMAO indicat per l'HTVC.

3.2.4. Ionitzador Cu-Ag.

L'HTVC contractarà directament al SAT oficial una revisió i manteniment anual, que inclourà les càrregues necessàries de coure i plata. Tot i això el contractista haurà de fer el manteniment d'usuari periòdic indicat pel SAT oficial i/o el relatiu al que marqui el reglament vigent.

Caldrà introduir les dades dels registres d'aquests manteniments al GMAO indicat per l'HTVC.

3.2.5. Altres tasques.

El contractista també s'haurà d'encarregar de les tasques següents i del manteniment d'usuari d'aquestes instal·lacions:

- Avís al responsables de la necessitat de sal per als descalcificadors amb la suficient antelació.
- Càrrega de la sal del dipòsits de salmorra (l'adquisició d'aquesta anirà a càrrec del HTVC)
- Vigilància diària i correcció de la duresa de la sortida
- Vigilància diària i correcció dels nivells de clor, segons protocols ICS/HTVC, etc...
- Manteniment d'usuari i conducció dels descalcificadors i la planta d'aigües i l'equip d'osmosis de l'HTVC
- Ajudes de fontaner que siguin necessaris. Revisió de punts crítics de la instal·lació i col·laboració en la seva correcció.
- Manteniment dels plànols i esquemes de les instal·lacions de fontaneria de l'HTVC actualitzades amb col·laboració amb la secretaria tècnica de manteniment.
- Qualsevol incidència que es detecti que estigui relacionada amb les instal·lacions objecte del contracte.

Caldrà introduir les dades dels registres d'aquests manteniments al GMAO indicat per l'HTVC.

4. Actuacions i periodicitat mínima.

Amb independència del que proposi l'empresa adjudicatària, es compliran els mínims establerts en la relació d'operacions mínimes de manteniment.

Les desinfeccions, seran un mínim de 21 anuals, segons Annex 3, però caldrà fer totes les necessàries, en cas de deteccions de legionel·la en analítiques, noves propostes de l'HTVC, i/o sempre que sigui necessari per poder assegurar la completa desinfecció tota la xarxes objectes del contracte, a criteri del responsable de Medicina Preventiva, o del cap de manteniment de l'HTVC o per al compliment del RD487/2022.

Tots els tractaments de desinfecció fins 25 anuals, seran sempre sense cost addicional per a l'HTVC. Es valoraran oferiments de major nombre de desinfeccions segons punts 12.2.3

Les neteges i desinfeccions, s'hauran de fer principalment de nit, a partir de les 22:00h o quan les necessitats del servei així ho aconsellen. La programació horària caldrà pactar-la prèviament amb els cap de manteniment o direcció de l'HTVC i podrà veure's modificada a darrera hora en funció de sobrevinguts o activitat del servei sense previ avís.

Cal tenir en compte que no es permet la realització de les desinfeccions de forma global i cal que siguin fetes per parts tal i com es preveu en **l'annex III**.

Les neteges i desinfeccions seran sempre segons RD487/2022 i altra normativa específica i sempre per hipercloració. No s'accepten tractaments per xoc tèrmic.

Instal·lacions objecte de prevenció de la legionel·losi, xarxa de fontaneria i aigua calenta sanitària. **Annex I**.

5. Treballs de manteniment preventiu i altres requeriments relatius a la prestació.

El present plec, es proposa per un any complet de contracte, de gener a desembre. En qualsevol cas, suposant que el inici de la prestació, sigui posterior a l'1 de gener de 2024, totes les obligacions del contractista seran també proporcionals a la durada, excepte les desinfeccions i analítiques que s'hauran de fer en la seva totalitat independentment de la data d'adjudicació.

En qualsevol cas, a 31 de desembre de 2024 han de estar enllestides completament totes les tasques i treballs descrits en aquest plec.

El manteniment preventiu consta d'una sèrie d'accions necessàries per conservar i garantir el bon funcionament de totes les instal·lacions del sistema i la seva seguretat.

Les actuacions en el control de la legionel·la queden especificades **l'annex I**, que estableix les operacions bàsiques de manteniment pel que a xarxa general, aigua freda, aigua calenta sanitària, xarxa contra incendis i sistemes de reg per aspersió, etc...

L'empresa adjudicatària ha de dur, un registre numerat de totes les operacions de manteniment, on es reflecteixen tots els resultats dels treballs realitzats.

5.1. Requeriments relatius a les instal·lacions sotmeses a control de la legionel·la

Entre altres, les operacions de manteniment higienicosanitari a realitzar son:

- Contols periòdics de temperatura, nivells de clor, etc.
- Contols analítics bacteriològics i fisicoquímics segons indicacions medicina preventiva i unitat de manteniment.

- Tractaments químics (clor, etc). El producte usat (p.e. clor) anirà a càrrec del contractista, tant en els tractaments de xoc com dels cloradors per la desinfecció diària. Aquest, haurà de complir totes les reglamentacions aplicables segons legislació vigent.
- Anotacions en el llibre de registre i/o sistema GMAO propi.
- Certificat de revisió periòdica
- Revisió general de les instal·lacions.
- Obtenir el certificat de revisió periòdica per una EIC
- Neteges i desinfeccions periòdiques
- Estudi de la instal·lació actual, i actualització dels plànols de fontaneria de les instal·lacions.
- Realització de les actualitzacions necessàries en funció de qualsevol canvi o reforma de forma immediata i permanent de la instal·lació.
- Proposta de millores de les instal·lacions a la propietat.
- Etc.

Aquestes operacions les hauran de realitzar empreses inscrites en el registre oficial d'establiments i serveis plaguicides (ROESPS), segons Decret 149/1997 de 10 de juny. Els productes utilitzats per aquestes empreses en la prevenció i control de la legionel·losis hauran d'estar autoritzades pel Ministeri de Sanitat i Consum inscrits en el registre corresponent a aquest organisme.

Les operacions de presa de mostres i controls analítics hauran de fer-ho empreses homologades. Els resultats de les analítiques hauran de consignar:

- L. Pneumophila SR1; (ufc/l)
- L. Pneumophila SR2-14; (ufc/l)
- L. Pneumophila spp; (ufc/l)

(ufc/l) consignar la quantitat d'unitats formadores de colònies.

- Controls de pH
- Controls de terbolesa
- Determinació d'aerobis a 22°C
- Controls de ferro

5.2. Altres requeriments relatius a la prestació

La empresa adjudicatària haurà de registrar periòdicament els consums d'aigua freda, aigua de reg i aigua calenta sanitària de diferents punts del HTVC segons plantilla incloses en les fitxes relacionades a l'Annex IV.

Les empreses adjudicatàries hauran de confeccionar la següent documentació en els seus programes de manteniment:

- a. Programa de tractament i anàlítica de l'aigua segons PPCL, en fase de redacció i calendari proposat pel servei de Medicina preventiva de l'HTVC i la unitat de manteniment. La empresa licitadora inclourà els productes, dosis i procediments a emprar que s'hauran de validar per la Unitat Bàsica de prevenció de l'HTVC.
- b. Mètodes per a mesurar els paràmetres físics, químics i biològics de l'aigua de les instal·lacions així com la periodicitat dels anàlisis.

5.3. Material i personal a disposició del contracte

Dotació d'un operari, almenys durant 8 hores al dia, durant 12 mesos a l'any, i durant tots els dies laborables segon calendari oficial de la generalitat de Catalunya.

La tasca d'aquest serà la de realitzar totes les operacions necessàries incloses en el plec, i, donar suport a la unitat de manteniment del hospital en finalitzar les tasques programades diàries. Entre les tasques de suport d'aquesta persona, prioritàriament haurà de millorar i/o reparar les incidències i/o punts de millora que es vagin detectant en la instal·lació en el curs de les tasques del contracte.

Aquest personal formarà part de la plantilla pròpia de l'empresa adjudicatària i ha de tenir un nivell de coneixements suficients per a realitzar una prevenció efectiva dels riscos per a la salut.

A aquest efecte, el personal haurà d'haver superat els cursos de formació, els continguts i la periodicitat dels quals se estableix al Decret 352/2004 de 27 de juliol. La empresa adjudicatària ha de disposar de la documentació que acrediti la formació que s'ha impartit al seu personal de manteniment encarregat de la realització de tasques de prevenció de la legionel·losi.

En dissabtes, diumenges i dies festius, es realitzaran les lectures i treballs mínims necessaris segons guies tècniques de l'ICS a càrrec del personal de l'HTVC. No obstant, la empresa adjudicatària revisarà les lectures i registres realitzats i actuarà en conseqüència segons el mateix plec.

La empresa adjudicatària haurà de realitzar totes les **neteges i desinfeccions**, segons ANNEXOS III a fi de que al finalitzar l'any s'hagin realitzat la neteja i desinfecció de la xarxa sencera del hospital. Aquests treballs es realitzaran mitjançant tractament químic (hipercloració). **A priori, no està permesa la desinfecció amb xoc tèrmic.**

Aquestes seran realitzades sempre en horaris acordats amb la unitat de manteniment i seran normalment en horari nocturn (A partir de les 22:00h).

Tot i que es procurarà tenir programat una planificació anual, aquest podrà variar sense previ avís, segons necessitats de l'hospital, per la qual cosa, l'empresa adjudicatària haurà de respondre en menys de 8 hores a les peticions de noves desinfeccions o canvis de planificació.

Degut a que molts dels punts de control i desinfecció estan físicament en llocs sensibles del centre, quiròfans, sales blanques, laboratoris, habitacions d'hospitalització, risc d'infeccions, immune deprimits, UMI, etc... aquestes tasques s'hauran de realitzar amb la màxima cura i silenci, amb la vestimenta que s'especifiqui en cada lloc depenent de l'àrea i intentant minimitzar les molèsties als usuaris i personal del hospital i sempre seguin les normes d'actuació que li siguin marcades des de la unitat de manteniment, normalment seguint directrius de medicina preventiva o infermeria.

El contracte també s'inclou:

- Recollida de mostres per empresa o laboratori homologat.
- Analítiques de legionel·la, analítiques microbiològiques, aerobis i analítiques físico-químiques, Fe, segons sigui necessari, realitzades per un laboratori homologat segons **annex 2**.
- Certificats d'emissió de la desinfecció, així com el full de control de processos

Per poder realitzar aquestes tasques, caldrà també incloure tot el material necessari, inclòs els elements a reposar, maneguets, difusors, terminals de dutxa, etc... dels punts de consum. A efectes d'exemple no exhaustiu serà necessari al menys:

- 50 lts. mensuals d'hipoclorit sòdic al 4% apte per a la desinfecció aigua consum humà.
- 400 unitats airejador lavabo 28x1 anuals.
- 150 unitats airejador lavabo H22-100 anuals.

- 200 unitats mànecs dutxa antical anuals.
- 200 unitats mànega flexo dutxa anuals.
- Qualsevol altre producte que inclou el R.D. 487/2022 i el R.D. 3/2023, UNE, i/o guies tècniques de l'ICS, segons sigui necessari a fi de complir amb la legislació vigent o amb les directrius de la unitat de manteniment.

6. Coordinació entre l'ICS i l'empresa adjudicatària.

A tal efecte, l'empresa adjudicatària ha de proveir-se de la figura d'un encarregat general, que serà el seu representant davant l'ICS i que serà el responsable de coordinar tot el personal de manteniment i d'organitzar els treballs periòdics o extraordinaris, amb l'objectiu de donar resposta a les necessitats de manteniment, neteja i desinfecció en condicions de màxima eficiència. Aquesta ha de respondre als requeriments i/o consultes de la unitat de manteniment de manera immediat durant l'horari laboral. Es valorarà un telèfon 24 h i atenció 24h/365 dies any.

7. Relacions i obligacions de caràcter laboral.

Acreditació d'estar inscrita en els registres següents:

Registre oficial d'establiments i serveis plaguicides (ROESP). **La no presentació d'aquests certificats serà motiu d'exclusió del concurs**

El personal de l'empresa mantenidora que realitzi treballs en relació a les mesures de prevenció contra la legionel·losi, ha d'acreditar la superació dels corresponents cursos de formació que estableix el Decret 152/2002 de 28 de maig.

La empresa aportarà un operari amb horari normal de 07:00 a 15:00h per realitzar les tasques implícites al contracte que serà sempre els mateixos tret de força major.

Les operacions de manteniment, desinfecció, preses de mostres o altres activitats que puguin suposar una molèstia, o una interrupció de l'activitat normal de l'HTVC es programaran fora d'aquest horari, preferentment en horari nocturn, (22:00 a 06:00h) i/o en cap de setmana o festius. Aquestes tasques no suposaran en cap cas cap cost al HTVC. La empresa adjudicatària aportarà les persones necessàries per poder desenvolupar aquestes tasques amb el menor temps i molèstia possible. Les hores que puguin ser necessàries en les activitats de neteges i desinfeccions realitzades fora de l'horari habitual no descomptaran ni computaran en les hores diàries d'aquest operari.

La col·locació de la senyalització necessària abans de començar les neteges i desinfeccions i la retirada d'aquesta un cop finalitzats els treballs (a cada punt de consum) serà a càrrec de la empresa adjudicatària.

La programació de les operacions que puguin suposar alguna molèstia o perill, es tindran en compte les guies de infeccions nosocomials i les recomanacions de l'HTVC en funció de riscos laborals.

Els operaris han d'anar vestits amb roba de feina, amb identificació de l'empresa ben visible. L'aspecte general de l'operari i de la seva indumentària serà extremadament pulcre, considerant l'atenció que requereix un centre mèdic. Per la mateixa circumstància, totes les intervencions o treballs s'han de fer amb una especial cura i s'han d'acabar amb una neteja rigorosa (duta a terme pels propis operaris) de la instal·lació intervinguda.

Les intervencions s'han de dur a terme procurant el mínim de destorb al desenvolupament de les tasques pròpies del Centre, i sempre amb el coneixement del responsable d'aquest. Si calgués, i en certes operacions particularment molestes i/o sorolloses, o bé que requereixin l'aportació de mitjans molt aparatosos, s'han d'establir horaris especials.

L'empresa mantenidora és responsable davant els Tribunals corresponents dels accidents que pogueren sobrevenir al seu personal (sigui propi o contractat) per l'exercici de les seves respectives tasques.

El contractista haurà de comptar amb una assegurança de responsabilitat civil, a nom de l'empresa licitadora per un import que cobreixi danys a tercers per un valor no inferior a 1.000.000€

Es valorarà positivament segons punt 12.2.4 l'acreditació de la certificació ISO 9001, amb vigor, emesa per organisme competent, relativa a manteniment i conservació d'instal·lacions d'edificis i/o en control i prevenció de legionel·la en instal·lacions comunitàries.

Es valorarà positivament segons punt 12.2.5 l'acreditació de la certificació ISO 14001 en gestió ambiental amb vigor, emesa per organisme competent, relativa a manteniment i conservació d'instal·lacions d'edificis i/o en control i prevenció de legionel·la en instal·lacions comunitàries.

L'empresa han de dotar al seu personal de totes les eines necessàries pel desenvolupament dels seus treballs.

8. Prevenció de riscos laborals (PRL)

• Mitjans personals i tècnics

En compliment amb la Llei de Prevenció de Riscos Laborals 31/95, Llei 54/2003 i el Reial Decret 171/2004 de coordinació d'activitats empresarials, el contractista abans d'iniciar els treballs objecte d'aquest plec, haurà d'acreditar la modalitat d'organització preventiva adoptada per l'empresa d'acord amb el requerit al Reglament dels Serveis de Prevenció 39/97 i RD 604/2006 (servei de prevenció propi, servei de prevenció aliè, treballador designat), així com la implantació del pla de prevenció de riscos laborals o sistema de gestió de la prevenció a l'empresa.

L'empresa adjudicatària haurà de garantir l'acompliment de la normativa vigent en matèria de seguretat i salut, així com el seguiment de la normativa interna de l'ICS per a empreses contractades, les instruccions, mesures específiques, protocols o procediments vigents al centre de treball.

El contractista informarà als seus treballadors dels riscos i mesures de prevenció a adoptar a les instal·lacions de l'ICS, i s'assegurarà de que disposen dels equips de protecció individual i dels medis adients per desenvolupar les tasques contractades.

• Coordinació, control i inspecció:

L'empresa contractista haurà d'informar dels accidents laborals que es produeixin a centres de l'ICS durant l'execució de les tasques contractades, en els terminis establerts per la legislació vigent.

L'empresa lliurarà la documentació sol·licitada per l'ICS en matèria de prevenció de riscos laborals.

L'equip de coordinació, amb l'assessorament de la UBP i de l'organització preventiva de l'empresa adjudicatària, establiran un calendari de reunions periòdiques (com a mínim una a l'any) on es tractaran temes relacionats amb la prevenció de riscos laborals derivats de la concurrència d'empreses al centre de treball.

• Responsabilitats / obligacions del contractista

El contractista no podrà cedir o subcontractar les prestacions de servei del present contracte sense autorització prèvia de la unitat de contractació de l'ICS.

En cas de subcontractació del servei, el contractista acreditarà que l'empresa subcontractada compleix amb els requeriments de la Llei 31/95 de prevenció de riscos laborals, la Llei 54/2003, i amb les normes internes existents a l'ICS. Així mateix, acreditarà que aquesta disposa de l'avaluació de riscos i la planificació de l'activitat preventiva per l'activitat contractada, compleix amb les seves obligacions en matèria de formació i

informació dels treballadors que desenvoluparan tasques al centre de treball, i realitza la vigilància de la salut dels treballadors.

9. Gestió de residus.

Tots els abocaments procedents de les operacions de manteniment han de complir la legislació mediambiental vigent, especialment a allò que fa referència als límits màxims admesos per als abocaments a clavegueram connectat al sistema de sanejament públic.

L'empresa adjudicatària està obligat a gestionar, mitjançant transportistes i gestors autoritzats, tots els residus generats durant l'execució de les tasques de manteniment. A petició del Responsable Tècnic del territori li facilitarà les dades d'aquesta gestió de residus. En cap cas pot quedar cap residu de les tasques de manteniment en el centre.

10. Contingut i presentació de les ofertes.

L'oferta tècnica proposada pels licitadors ha d'incloure la següent documentació:

10.2. Relació de personal.

Operaris amb acreditació i especialitat, destinat al contracte.

Els operaris que realitzin les operacions de manteniment especificades pel Decret 352/2004, hauran d'acreditar que han realitzat els cursos de formació.

10.3. Relació carnets d'instal·lador - mantenidor.

Les empreses licitadores han d'adjuntar en la seva oferta tècnica còpia del/s carnet/s d'instal·ladors - mantenidors que disposin, per mitja del CQI corresponent:

- Instal·lador/a-Mantenidor/a de calefacció i aigua calenta sanitària
- Instal·lador/a d'aigua

10.4. Relació de mitjans tècnics auxiliars

Destinats al desenvolupament i materialització dels treballs de manteniment:

- Eines manuals i especials
- Mitjans de seguretat personal
- Aparells de mesura i control. Especialment aquells necessaris per realitzar les tasques i/o mesurar els paràmetres dels **Annexos I, II, III i/o IV** d'aquest plec i totes aquelles obligatòries segons PPCL i RD487/2022. Aquests, hauran d'estar correctament verificats per organisme competent durant tot el període de contractació.

10.5. Telèfon d'atenció 24 hores

L'empresa adjudicatària posarà a disposició del contracte un telèfon d'atenció 24 hores / 365 dies i haurà de donar resposta immediata en cas d'urgència amb presència física en menys de 60 minuts en cas d'emergència.

10.6. Visita prèvia al Centres.

És condició indispensable, per l'acceptació de les ofertes, la visita prèvia al centre objecte de licitació, per a l'anàlisi corresponent de les instal·lacions i del treballs objecte de licitació.

Aquesta visita serà concertada amb el cap de manteniment. La no presentació del certificat de les visites, significarà la no valoració de la oferta tècnica

11. Faltes, penalitzacions i rescissió del contracte.

A resultes de l' incompliment per part del contractista en la prestació del servei, es classificaran en faltes lleus, faltes greus i faltes molt greus. L'adjudicatari haurà de definir un format de Full de Reclamacions per tal que el personal del Centre pugui indicar les deficiències del servei i permeti classificar les faltes.

11.1.Falta Lleu:

Es considerarà falta **lleu** el incompliment esporàdic d'alguna de les seves obligacions, en particular:

- L'endarreriment injustificat superior a una setmana en la solució d'una tasca no urgent.
- Acumulació de 3 advertiments en el transcurs del contracte, per escrit o e-mail, per manca d'uniformitat en la vestimenta en algun dels operaris de l'empresa.
- L'endarreriment injustificat superior als dos dies hàbils, en el registre o realització d'una tasca dels Annexes I, II, III, o IV excepte d'una tasca amb periodicitat diària.

11.2.Falta greu:

Serà considerada falta **greu**:

- L'incompliment del procediment de treball pactat amb la propietat en matèria de medicina preventiva i/o prevenció de malalties nosocomials. En especial els relatius a prevenció de dispersió de pols o protecció de l'àrea de treball.
- L' incompliment per part del contractista de la llei de prevenció de riscos laborals.
- L'endarreriment injustificat superior a 24 hores, en el registre o realització d'una tasca dels Annexes I, II, III, o IV amb periodicitat diària.
- L'endarreriment injustificat superior als 7 dies hàbils, en el registre o realització d'una tasca dels Annexes I, II, III, o IV excepte d'una tasca amb periodicitat diària.
- Un cop realitzada una actuació, no efectuar la neteja o no fer-la amb suficient rigor (a criteri del cap de manteniment).
- Les queixes justificades per escrit del cap de manteniment per provat mal servei o abús de confiança.
- La falta de resposta quan s'hagi intentat contactar amb el representant del contracte de l'empresa adjudicatària.
- La comissió de dues faltes lleus en menys d'un mes.
- L'acumulació de quatre faltes lleus en el transcurs de la contractació.

11.3.Falta molt greu:

Serà considerada falta **molt greu**:

- No dotar els equips de treball dels mitjans tècnics, vehicles i materials necessaris per a la prestació del servei.
- No dotar els equips de treball dels equips de protecció individual, o qualsevol altra falta o mancança en relació a la prevenció de riscos laborals.
- La realització d'una tasca sense coordinació amb el cap de manteniment de l'HTVC, UBP o responsable de medicina preventiva, o el no compliment de les instruccions proposades per aquests.
- L'endarreriment injustificat superior als 14 dies hàbils, en el registre o realització d'una tasca dels Annexes I, II, III, o IV excepte d'una tasca amb periodicitat diària.
- L'endarreriment injustificat superior a 72 hores, en el registre o realització d'una tasca dels Annexes I, II, III, o IV amb periodicitat diària.
- La comissió de qualsevol interferència no justificada que pugui derivar en l'activitat normal del centre o el perill de la salut de pacients, acompanyant, usuaris o treballadors del centre.
- La comissió de dues faltes greus en menys d'un mes.
- L'acumulació de tres faltes greus en el termini de la contractació.

11.4. Penalitzacions i rescissió del contracte:

Les faltes greus es penalitzaran amb el 25% de la facturació mensual sense perjudici de les accions civils o penals que es puguin derivar.

Les faltes molt greus es penalitzaran amb el 50% de la facturació mensual del lot en el qual s'hagi produït la falta sense perjudici de les accions civils o penals que es puguin derivar i en podran comportar la rescissió automàtica del contracte en funció del perjudici ocasionat.

12. Criteris de Valoració del concurs. 100 punts.

12.1. Criteris objectius. Oferta Econòmica. 80 punts.

El preu de licitació del contracte és de 96.669,93 €, per anualitat completa, IVA inclòs, 79.892,50€ sense IVA del 21%.

Suposant que la data d'entrada en vigor sigui posterior a el u de gener de 2024, l'import serà directament proporcional.

- El procediment de càlcul de la oferta econòmica serà:

- **Si no existeixen baixes de més del 15% del preu de licitació.**

$$V = 80 \times (\text{Oferta més baixa} / \text{Oferta a valorar})$$

- **Si hi ha ofertes amb una baixa major del 15% del preu de licitació.**

- i. Les ofertes econòmiques que no han fet una oferta amb baixa igual o de més del 15% del preu de licitació:

$$V = 79 \times (\text{Preu licitació amb baixa del 15\%} / \text{Oferta a valorar})$$

- ii. Les ofertes econòmiques que han fet una oferta amb baixa igual o superior del 15% del preu de licitació:

$$V = 1x [(\text{Import licitació} \times 0.15) - \text{Oferta a valorar}] / [(\text{Import licitació} \times 0.15) - \text{Oferta més baixa admesa}] + 79$$

12.2. Millores al plec. 20 punts

12.2.1. Altres analítiques. 4 punts

Analítiques de legionel·la amb determinació del serotip. Temperatura, nivell de clor, Determinació de la Legionel·la pneumophila, serotip, recompte legionel·la spp i aerobis.

Fins a 4 punts pel nombre d'analítiques extra a les mínimes exigides en l'Annex 2 segons el següent procediment de càlcul.

Compromís de fins a 10 analítiques extra sense cost per a l'HTVC – 4 punts

Compromís de fins a 5 analítiques extra sense cost per a l'HTVC – 2 punt

Cap compromís – 0 punts

12.2.2. Aportació de filtres terminals antibacterians. 3 punts

Compromís d'aportació de fins a 15 terminals amb filtre antibacterians, marca Biogen o equivalent, filtre d'aixeta (H2Otap3000) i/o filtre de dutxa (H2Ower3500), d'almenys 60 dies d'ús, connectables a aixeta i/o dutxa, inclou rècords d'unió i ma d'obra per la seva col·locació, així com la retirada i disposició a la fi de vida útil.

El procediment de càlcul d'aquest punt serà:

- Compromís aportació de 15 unitats filtre sense cost per a l'HTVC – 3 punts
- Compromís aportació de 10 unitats filtre sense cost per a l'HTVC – 2 punts
- Compromís aportació de 5 unitats filtre sense cost per a l'HTVC – 1 punt
- Cap compromís – 0 punts

12.2.3. Augment del nombre de desinfeccions. 6 punts

Es valorarà amb 1 punt per cada desinfecció de qualsevol zona de l'HTVC de presència física oferta per part de l'empresa de l'operari afegides a les 25 obligatòries segons punt 4 del present PPT. Fins a 5 punts

El procediment de càlcul d'aquest punt serà:

- Compromís de realització de 3 N. i D. més anual sense cost per a l'HTVC – 6 punts
- Compromís de realització de 2 N. i D. més anual sense cost per a l'HTVC – 4 punts
- Compromís de realització de 1 N. i D. més anual sense cost per a l'HTVC – 2 punts
- Cap compromís – 0 punts

12.2.4. Certificació ISO 9001. 1 punt

Es valorarà la presentació de certificat de la norma ISO 9001 de la empresa licitadora, amb vigor, emesa per organisme competent, relativa a manteniment i conservació d'instal·lacions d'edificis i/o en control i prevenció de legionel·la en instal·lacions comunitàries.

El procediment de càlcul d'aquest punt serà:

- Aporta certificació – 1 punt
- No aporta – 0 punts

12.2.5. Certificació ISO 14001. 1 punt

Es valorarà la presentació de certificat de la norma ISO 14001 en gestió ambiental amb vigor, emesa per organisme competent, relativa a manteniment i conservació d'instal·lacions d'edificis i/o en control i prevenció de legionel·la en instal·lacions comunitàries.

El procediment de càlcul d'aquest punt serà:

- Aporta certificació – 1 punt
- No aporta – 0 punts

12.2.6. Aportació de sistema de seguiment informàtic específic. 5 punts

Es valorarà el compromís d'implantació, gestió i manteniment sense cost per a l'ICS, d'un sistema tipus GMAO específic que permeti la consulta i seguiment de les dades, arxiu dels certificats de neteja i desinfecció, registres de dades periòdiques, analítiques, durant tot el període del contracte.

Cal aportar demostració o exemple detallat.

El procediment de càlcul d'aquest punt serà:

- Compromís d'implantació – 5 punts
- No aporta – 0 punts

ANNEX I - OPERACIONS DE MANTENIMENT PREVENTIU
XARXES D'AIGUA FREDA I CALENTA SANITÀRIES:

ELEMENT	OPERACIÓ PREVENTIVA	FREQÜÈNCIA
Xarxa	Revisió de tots els punts terminals d'aigua de l'HTVC	Segons PPCL
	Reposició de tots els difusors i manegues de dutxa i difusors de totes les aixetes un cop a l'any.	Segons PPCL
Aljub AFCH	Inspecció del aljub, comprovant el nivell d'aigua i l'actuació de la boia de tancament de l'aigua.	Segons PPCL
	Neteja i desinfecció de l'aljub d'aigua freda Inspecció del aljub, comprovant el nivell d'aigua i l'actuació de la boia de tancament de l'aigua.	Segons PPCL
Comptadors d'aigua	Anotació del consums de diferents punts del HTVC.	Diari
Canonades	Inspecció de l'estat general de conservació (oxidacions), observant possibles fuites i comprovant la fixació del sistema de suport..	Semestral
Aixetes i vàlvules (de tall i altres)	Inspecció visual de fuites per premses, junts i ràcords. A les vàlvules amb pèrdues s'ha de posar premsaestopa nova, o canviar el seient o la vàlvula segons avaria. Comprovació d'accionament, greix als junts o palanques d'accionament.	Mensual
Dipòsits d'acumulació 3.000 l (aigua freda, ACS i Inter acumuladors)	Revisió i neteja del circuit d'aigua. Comprovació de funcionament de les vàlvules. Neteja del dipòsit. Comprovació i correcció d'aïllament elèctric. Revisió i ajustament de components elèctrics de potència, maniobra i control. Inspecció dels aparells de mesura i control, de l'estanquitat dels junts i fixacions de l'aparell. Revisió i/o substitució protecció catòdica.	Trimestral
Grups de pressió i circuladors.	Inspecció de fuites i comprovació de l'alineació de les bombes. Verificar i controlar la pressió del manòmetre, el cabal, el correcte funcionament de la bomba, l'estat correcte de les aixetes i el consum d'energia.	Setmanal
	Verificar l'estanquitat dels junts.	Trimestral
	Inspecció de l'estat general i de les fixacions. Neteja i repintat de l'equip, si cal.	Anual
	Verificar funcionament sistema cloració automàtic mantenint permanentment el nivell de Clor necessari.	Diari
Dipòsits d'aigua freda	Comprovació de que no existeixin humitats que puguin indicar fuites. Comprovació de les aixetes de pas d'entrada i sortida d'aigua.	Semestral
	Neteja dels pericons i les aixetes, amb greixatge.	Anual
	Inspecció de l'estat de conservació i substitució de les zones degradades, reposant el material.	Anual
Ionitzador Cu-Ag	Manteniment d'usuari periòdic indicat pel SAT oficial	Segons S.A.T.
	Lectura i anotació valors Cu-Ag	Diari
	Analítica setmana del Cu i Ag residual	setmanal.
Descalcificadors	Revisions del equips descalcificadors a càrrec de tècnics competents o de S.A.T. autoritzat	Semestral
Equips d'osmosis	Revisions del equips descalcificadors a càrrec de tècnics competents o de S.A.T. autoritzat	Semestral
Elements de filtratge	Neteja i comprovació de l'estat de filtres (de malla, etc.)	Trimestral
Bescanviadors	Comprovació de la temperatura d'intercanvi i anotació de salt de temperatura, comprovació de fuites al bescanviador.	Setmanal
	Revisió de juntes del bescanviador, revisió de l'aïllament tèrmic, comprovació i regulació de vàlvules de seguretat.	mensual

Annex II. Exemple calendari de recollida d'aigües i anàlisis.

Exemple de determinació de legionel·la i analítiques de l'any 2024. En qualsevol cas, podrà variar en funció del Pla Sanitari front a la legionel·la de l'HTVC i/o a proposta del servei de Medicina Preventiva de l'HTVC.

DATA	Mes	Punt	Planta	Tipus d'aigua	Altres	Aerobis	Analítiques	Bacteriològic
25/1/2024	Gener	Aljub	Soterrani	AFCH		Aerobis	Determinació legionel·la	
25/1/2024	Gener	ACUMULADOR	Soterrani	ACS	Cu-Ag	Aerobis	Determinació legionel·la	
25/1/2024	Gener	Retorn	Soterrani	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
25/1/2024	Gener	Banyera rehabilitació	Soterrani	Banyera				Bacteriològic comp. + físic + químic
25/1/2024	Gener	UCC-Hb:110	Primera	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
25/1/2024	Gener	UMI. dutxa pacients	Primera	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
25/1/2024	Gener	GINECOLOGIA-hab. 122	Primera	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
25/1/2024	Gener	PARITORIS: sala parts B	Primera	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
25/1/2024	Gener	QUIRÓFAN 1	Segona	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
25/1/2024	Gener	TRAUMA- Hb. 213	Segona	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
25/1/2024	Gener	PEDIATRIA-HAB: 224	Segona	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
25/1/2024	Gener	Esp.II- Hb:301 (ICTUS)	Tercera	AFCH		Aerobis	Determinació legionel·la	
25/1/2024	Gener	MI-HAB 315 (dutxa)	Tercera	AFCH		Aerobis	Determinació legionel·la	
25/1/2024	Gener	CIRURGIA. Hb: 421	Quarta	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
25/1/2024	Gener	HOTEL Hb: 4(01)	Quarta	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
25/1/2024	Gener	Urgències: BOX TRAUMA 1	Soterrani	AFCH		Aerobis	Determinació legionel·la	
15/2/2024	Febrer	Aljub	Soterrani	AFCH		Aerobis	Determinació legionel·la	
15/2/2024	Febrer	ACUMULADOR	Soterrani	ACS	Cu-Ag	Aerobis	Determinació legionel·la	
15/2/2024	Febrer	Retorn	Soterrani	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
15/2/2024	Febrer	Banyera rehabilitació	Soterrani	Banyera				Bacteriològic
15/2/2024	Febrer	GINECOLOGIA-hab. 125(dutxa)	Primera	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
15/2/2024	Febrer	PARITORIS: pre quiròfan	Primera	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
15/2/2024	Febrer	QUIRÓFAN 3	Segona	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
15/2/2024	Febrer	TRAUMA- Hb. 201(dutxa)	Segona	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
15/2/2024	Febrer	PEDIATRIA-HAB: 225(dutxa)	Segona	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
15/2/2024	Febrer	Esp.II- Hb:307	Tercera	AFCH		Aerobis	Determinació legionel·la	
15/2/2024	Febrer	MI-HAB 325	Tercera	AFCH		Aerobis	Determinació legionel·la	
15/2/2024	Febrer	CIRURGIA. Hb: 425(dutxa)	Quarta	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
15/2/2024	Febrer	HOTEL Hb: 4(04)dutxa	Quarta	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
15/2/2024	Febrer	Urgències: BOX CRITICS 1	Soterrani	AFCH		Aerobis	Determinació legionel·la	
15/2/2024	Febrer	CMA: zona rentat quirúrgic	Soterrani	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
15/2/2024	Febrer	VESTUARI CELADORS DUTXA	Soterrani	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
14/3/2024	Març	Aljub	Soterrani	AFCH		Aerobis	Determinació legionel·la	
14/3/2024	Març	Retorn	Soterrani	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
14/3/2024	Març	ACUMULADOR	Soterrani	ACS	Cu-Ag	Aerobis	Determinació legionel·la	
14/3/2024	Març	Banyera rehabilitació	Soterrani	Banyera				Bacteriològic
14/3/2024	Març	Xarxa cuina: sala preparació freda	Soterrani	AFCH		Aerobis	Determinació legionel·la	Bacteriològic complet
14/3/2024	Març	Endoscòpies: sala neteja gabinet 1	Baixa	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
14/3/2024	Març	Radiologia: aixeta TAC	Baixa	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
14/3/2024	Març	VESTUARI INFERMERES(DUTXES)	Soterrani	AFCH		Aerobis	Determinació legionel·la	
14/3/2024	Març	QUIRÓFAN 2	Segona	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
14/3/2024	Març	PEDIATRIA-HAB: 227(dutxa)	Segona	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
14/3/2024	Març	Urg.: ZONA INFECCIOSOS BOX 7A	Soterrani	AFCH		Aerobis	Determinació legionel·la	
14/3/2024	Març	UMI. PICA BOX 3	Primera	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
14/3/2024	Març	C.EXT PNEUMOLOGIA (37)	Baixa	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
18/4/2024	Abril	Aljub	Soterrani	AFCH		Aerobis	Determinació legionel·la	
18/4/2024	Abril	Retorn	Soterrani	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
18/4/2024	Abril	ACUMULADOR	Soterrani	ACS	Cu-Ag	Aerobis	Determinació legionel·la	
18/4/2024	Abril	Banyera rehabilitació	Soterrani	Banyera				Bacteriològic
18/4/2024	Abril	Endoscòpies: sala neteja gabinet 2	Baixa	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
18/4/2024	Abril	ESP II –H. 312(dutxa)	Tercera	AFCH		Aerobis	Determinació legionel·la	
18/4/2024	Abril	Urgències: Box CRITICS B	Soterrani	AFCH		Aerobis	Determinació legionel·la	
18/4/2024	Abril	Pediatría. Hb:229	Segona	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
18/4/2024	Abril	C. EXT: Gabinet urologia: Pica sala exploracions	Baixa	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
18/4/2024	Abril	Urgències: AREA 24H BOX 7	Soterrani	AFCH		Aerobis	Determinació legionel·la	
18/4/2024	Abril	PEDIATRIA-SALA CONTROL	Segona	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
18/4/2024	Abril	C.EXT DIGESTIU (13)	Baixa	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
18/4/2024	Abril	C.EXT OTORRI (50)	Primera	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
16/5/2024	Maig	Aljub	Soterrani	AFCH		Aerobis	Determinació legionel·la	
16/5/2024	Maig	Retorn	Soterrani	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
16/5/2024	Maig	ACUMULADOR	Soterrani	ACS	Cu-Ag	Aerobis	Determinació legionel·la	
16/5/2024	Maig	Banyera rehabilitació	Soterrani	Banyera				Bacteriològic
16/5/2024	Maig	Cirurgia. Hb: 428 (dutxa)	Quarta	AFCH		Aerobis	Determinació legionel·la	

16/5/2024	Maig	Aljub	Soterrani	AFCH		Aerobis	Determinació legionel·la	
16/5/2024	Maig	Hospital de dia. Pica dreta sala infermeria	Baixa	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
16/5/2024	Maig	Endoscòpies: sala neteja gabinet 3	Baixa	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
16/5/2024	Maig	ESP II -H. 309 (dutxa)	Tercera	AFCH		Aerobis	Determinació legionel·la	
16/5/2024	Maig	Urgències: INFECCIOSOS BOX 2A	Soterrani	AFCH		Aerobis	Determinació legionel·la	
16/5/2024	Maig	QUIRÒFAN 4	Segona	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
16/5/2024	Maig	RHB: PICA GIMNÀS	Soterrani	AFCH		Aerobis	Determinació legionel·la	
16/5/2024	Maig	C.EXT OFTALMOLOGIA (73)	Primera	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
13/6/2024	Juny	Aljub	Soterrani	AFCH		Aerobis	Determinació legionel·la	
13/6/2024	Juny	Retorn	Soterrani	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
13/6/2024	Juny	ACUMULADOR	Soterrani	ACS	Cu-Ag	Aerobis	Determinació legionel·la	
13/6/2024	Juny	Banyera rehabilitació	Soterrani	Banyera				Bacteriològic comp. + físic + químic
13/6/2024	Juny	Obstetrícia: BOX A	Primera	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	Bacteriològic complet
13/6/2024	Juny	ESP II -H. 315	Tercera	AFCH		Aerobis	Determinació legionel·la	
13/6/2024	Juny	VESTUARI TCAI (DUTXES)	Soterrani	AFCH		Aerobis	Determinació legionel·la	
13/6/2024	Juny	Endoscòpies: zona bruta 1	Baixa	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
13/6/2024	Juny	HOTEL Hb: 4(018)	Quarta	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
13/6/2024	Juny	UMI. PICA BOX 2	Primera	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
13/6/2024	Juny	TRAUMA- Hb. 205 (DUTXA)	Segona	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
13/6/2024	Juny	MI-HAB 331 (dutxa)	Tercera	AFCH		Aerobis	Determinació legionel·la	
13/6/2024	Juny	ESTERILITZACIÓ (PICA PRE SALA BLANCA))	Soterrani	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
13/6/2024	Juny	C.EXT AL·LERGIA (30)	Baixa	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
18/7/2024	Juliol	Aljub	Soterrani	AFCH		Aerobis	Determinació legionel·la	
18/7/2024	Juliol	Retorn	Soterrani	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
18/7/2024	Juliol	ACUMULADOR	Soterrani	ACS	Cu-Ag	Aerobis	Determinació legionel·la	
18/7/2024	Juliol	Banyera rehabilitació	Soterrani	Banyera				Bacteriològic
18/7/2024	Juliol	UCC HAB. 114	Primera	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
18/7/2024	Juliol	MI- Hb:321	Tercera	AFCH		Aerobis	Determinació legionel·la	
18/7/2024	Juliol	Endoscòpies: REA	Baixa	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
18/7/2024	Juliol	Urgències: PEDIATRIA BOX 4	Soterrani	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
18/7/2024	Juliol	GINECOLOGIA-HAB. 128(dutxa)	Primera	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
18/7/2024	Juliol	UCC-Hb:102	Primera	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
18/7/2024	Juliol	QUIRÒFAN 5	Segona	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
18/7/2024	Juliol	C.EXT TRAUMA (INFERMERIA)	Primera	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
18/7/2024	Juliol	ESTERILITZACIÓ (VESTUARI)	Soterrani	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
8/8/2024	Agost	Aljub	Soterrani	AFCH		Aerobis	Determinació legionel·la	
8/8/2024	Agost	Retorn	Soterrani	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
8/8/2024	Agost	ACUMULADOR	Soterrani	ACS	Cu-Ag	Aerobis	Determinació legionel·la	
8/8/2024	Agost	Banyera rehabilitació	Soterrani	Banyera				Bacteriològic
8/8/2024	Agost	TRAUMA- Hb. 202	Segona	AFCH		Aerobis	Determinació legionel·la	
8/8/2024	Agost	PEDIATRIA-HAB: 225	Segona	AFCH		Aerobis	Determinació legionel·la	
8/8/2024	Agost	Endoscòpies: zona bruta 2	Baixa	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
8/8/2024	Agost	TRAUMA- Hb. 211 (DUTXA)	Segona	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
8/8/2024	Agost	UCC-Hb:115 DUTXA	Primera	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
8/8/2024	Agost	UMI. SALA DE TECNQUES	Primera	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
8/8/2024	Agost	QUIRÒFAN REA	Segona	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
8/8/2024	Agost	MI-HAB 328	Tercera	AFCH		Aerobis	Determinació legionel·la	
12/9/2024	Setembre	Aljub	Soterrani	AFCH		Aerobis	Determinació legionel·la	
12/9/2024	Setembre	Retorn	Soterrani	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
12/9/2024	Setembre	ACUMULADOR	Soterrani	ACS	Cu-Ag	Aerobis	Determinació legionel·la	
12/9/2024	Setembre	Banyera rehabilitació	Soterrani	Banyera				Bacteriològic complet
12/9/2024	Setembre	UMI. PICA BOX 4	Primera	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	Bacteriològic complet
12/9/2024	Setembre	VESTUARI CELADORS (PICA)	Soterrani	AFCH		Aerobis	Determinació legionel·la	
12/9/2024	Setembre	Ginecologia- Hb: 132	Primera	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
12/9/2024	Setembre	Urgències: PEDIATRIA BOX 2	Soterrani	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
12/9/2024	Setembre	HOTEL Hb: 4(022)(DUTXA)	Quarta	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
12/9/2024	Setembre	UMI. PICA BOX 8	Primera	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
12/9/2024	Setembre	GINECOLOGIA-HAB. 131(dutxa)	Primera	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
12/9/2024	Setembre	UCC-Hb:116	Primera	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
12/9/2024	Setembre	Cirurgia. Hb: 428	Quarta	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
17/10/2024	Octubre	Aljub	Soterrani	AFCH		Aerobis	Determinació legionel·la	
17/10/2024	Octubre	Retorn	Soterrani	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
17/10/2024	Octubre	ACUMULADOR	Soterrani	ACS	Cu-Ag	Aerobis	Determinació legionel·la	
17/10/2024	Octubre	Banyera rehabilitació	Soterrani	Banyera				Bacteriològic
17/10/2024	Octubre	C.EXT M INTERNA (55)	Primera	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
17/10/2024	Octubre	Urgències: TRAUMA BOX 5	Soterrani	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
17/10/2024	Octubre	Endoscòpies: WC pacients	Baixa	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
17/10/2024	Octubre	PARITÒRIS: sala parts A	Primera	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
17/10/2024	Octubre	TRAUMA- Hb. 208	Segona	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
17/10/2024	Octubre	QUIRÒFAN UR PQ	Segona	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
17/10/2024	Octubre	CIRURGIA. Hb: 436	Quarta	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	

14/11/2024	Novembre	Aljub	Soterrani	AFCH		Aerobis	Determinació legionel·la	
14/11/2024	Novembre	Retorn	Soterrani	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
14/11/2024	Novembre	ACUMULADOR	Soterrani	ACS	Cu-Ag	Aerobis	Determinació legionel·la	
14/11/2024	Novembre	Banyera rehabilitació	Soterrani	Banyera				Bacteriològic
14/11/2024	Novembre	URGÈNCIES : AREA 24 H BOX 4	Soterrani	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
14/11/2024	Novembre	Ginecologia- Hb: 130	Primera	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
14/11/2024	Novembre	Urgències: trauma BOX 8	Soterrani	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
14/11/2024	Novembre	Endoscòpies: sala neteja gabinet 4	Baixa	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
14/11/2024	Novembre	Urgències: AREA 24H BOX 4	Soterrani	AFCH		Aerobis	Determinació legionel·la	
14/11/2024	Novembre	HOTEL Hb: 4(012)DUTXA	Quarta	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
14/11/2024	Novembre	UMI. PICA BOX 6	Primera	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
14/11/2024	Novembre	GINECOLOGIA-HAB. 133(dutxa)	Primera	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
14/11/2024	Novembre	ESP II -Hab 314	Tercera	AFCH		Aerobis	Determinació legionel·la	
14/11/2024	Novembre	MI-HAB 322 (dutxa)	Tercera	AFCH		Aerobis	Determinació legionel·la	
12/12/2024	Desembre	Aljub	Soterrani	AFCH		Aerobis	Determinació legionel·la	
12/12/2024	Desembre	Retorn	Soterrani	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
12/12/2024	Desembre	ACUMULADOR	Soterrani	ACS	Cu-Ag	Aerobis	Determinació legionel·la	
12/12/2024	Desembre	Banyera rehabilitació	Soterrani	Banyera				Bacteriològic
12/12/2024	Desembre	PEDIATRIA. nonats: pica rentat mans	Segona	AFCH		Aerobis	Determinació legionel·la	
12/12/2024	Desembre	ESP II.Hab:310	Tercera	AFCH		Aerobis	Determinació legionel·la	
12/12/2024	Desembre	Urgències: BOX GUIXOS	Soterrani	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
12/12/2024	Desembre	UCC-Hb:112 DUTXA	Primera	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
12/12/2024	Desembre	CIRURGIA. Hb: 430	Quarta	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
12/12/2024	Desembre	C.EXT: GINECOLOGIA (70)	Primera	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
12/12/2024	Desembre	Endoscòpies: despatx infermeria	Baixa	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	
12/12/2024	Desembre	ANATOMIA PATOLÒGICA: PICA WC	Soterrani	ACS		Aerobis	Determinació legionel·la	

En Annex V i VI, hi ha exemples d'anàlitzes Bacteriològiques i Bacteriològiques completes + físic + químic

Annex III. Exemple de Planning de desinfeccions mínimes:

Aquesta programació, s'haurà d'adequar al PPCL, actualment en fase de confecció i tot i que podrà variar, no han de passar mai, més de 12 mesos entre neteges i desinfeccions de la mateixa zona.

ZONA	PLANTA	MUNTANT	DATA PREVISIÓ TRACTAMENT		
Traumatologia	2	A	24/2/2024		
Laboratori (antiga Oncologia, banys Laboratori i milipore Laboratori)	0	B	21/4/2024		
Vestidors metgesses (F) (E)	-1	E	5/5/2024		
Urgències	-1				
Edifici Ribera d'Ebre	-1				
Escola infermeria (gerència)	1				
Farmàcia	0				
quiròfan CMA	-1				
Medicina Interna	3	B	19/5/2024		
Banc de sang	0	B	26/5/2024		
Endoscòpies	0	B	08/04/2024		
Consultes Externes P1	1	D	2/6/2024		
RX / Lavabos entrada cafeteria	0				
Consultes Externes P0	0				
Rehabilitació	-1				
PISA	-1				
Bombes de reg	-1				
Eulen	-1				
Anatomia patologica	-1				
Vestidors dones infermeria (A) / DUI (B)	-1				
Vestidors homes (D) / dones ©	-1				
Lavabo secretaria cirurgia P.4	4	C	9/6/2024		
Consultes Hall P3	3				
Quiròfans	2				
URPQ	2				
UMI	1				
Obstetrícia	1				
CCEE Pneumologia - Hospital de dia - Antiga zona saló d'actes - al·lèrgia - WC públics	0				
Esterilització - Lavabo RX urgències	-1				
Xarxa contra incendis	tot			C. I.	16/6/2024
Espe.1 URO	1			A	4/8/2024
Cirurgia	4	B	1/9/2024		
Residència metges	4	A	15/9/2024		
Cuina	-1	B	6/10/2024		
Tocologia	1	B	20/10/2024		
Pediatría	2	B	3/11/2024		
Cafeteria	0	F	17/11/2024		
Especialitats 2	3	A	1/12/2024		
Acumulador ACS (març)	-1	C	1r Trimestre		
Acumulador ACS (juny)	-1	C	2n Trimestre		
Acumulador ACS (setembre)	-1	C	3r Trimestre		
Acumulador ACS (desembre)	-1	C	4t Trimestre		
Aljub aigua freda AFCH	-1		15/12/2023		

Annex IV. Fitxes mínimes a registrar.

1. Planning recollida de mostres i resultats de les analítiques
2. Certificats de tractaments
3. Revisions diàries de clor i temperatura, PH, etc...
4. Revisions periòdiques de terbolesa.
5. Consums d'aigua generals dels diferents punts principals del hospital.
6. Lectures diàries de clor, temperatura, de diferents punts de l'HTVC.
7. Analítiques periòdiques de Cu-Ag.
8. Registres diaris descalcificadors, consums i duresa.
9. Registres diaris d'osmosis.
10. Registres d'incidències.
11. Altres que degut a les necessitats de l'HTVC i/o el PPCL puguin sorgir.

En qualsevol cas, aquesta relació podrà venir modificada segons evolució del PPCL en fase de redacció.

Annex V. Exemple analítica bacteriològic d'aigua

ANÀLISI SOL·LICITAT	:	ANÀLISI D'AIGUA
LOCALITZACIÓ	:	.
SOL·LICITAT PER	:	
ADREÇA	:	HOSPITAL VERGE DE LA CINTA
REFERÈNCIA	:	
TEMPERATURA	:	61,1°C ^{cl}
MOSTRA RECOLLIDA PER	:	
MÈTODE DE RECOLLIDA	:	NORMA UNE-EN ISO 5667-1:2007
DATA D'ENTRADA	:	19 de juny de 2017

AIGUA D'INSTAL·LACIÓ CLIMATITZADA COBERTA

ANÀLISIS MICROBIOLÒGIQUES

PARÀMETRES	RESULTATS	UNITATS	LÍMITS ADMISSIBLES (R. D.742/2013 D. 95/2000)
Aerobis totals	67	ufc/1 ml	----
Escherichia coli	Absència	ufc/100 ml	Absència
Coliforms totals	Absència	ufc/100 ml	----
Staphylococcus aureus	Absència	ufc/100/ml	Absència
Pseudomonas aeruginosa	Absència	ufc/100/ml	Absència

^{cl} Indica que la dada ha estat proporcionada pel client

Comentaris: Els resultats obtinguts són correctes, dins dels límits admissibles establerts per la legislació.

Annex VI. Exemple d'anàlisi bacteriològic complert i components fisicoquímics.

ANÀLISI SOL·LICITADA	:	ANÀLISI D'AIGUA
LOCALITZACIÓ	:	XARXA QUIRÒFANS PICA 1
SOL·LICITAT PER	:	
ADREÇA	:	HOSPITAL VERGE DE LA CINTA
REFERÈNCIA	:	/17
MOSTRA RECOLLIDA PER	:	P.I.
DATA D'ENTRADA	:	19 de juny de 2017

AIGUA DE CONSUM ANÀLISIS MICROBIOLÒGUES

PARÀMETRES	RESULTATS	UNITATS	LÍMITS ADMISSIBLES (R. D. 140/2003)
Aerobis totals	21	ufc/1 ml	100
Coliforms totals	0	ufc/100 ml	0
Escherichia coli	0	ufc/100 ml	0
Pseudomonas aeruginosa	0	ufc/100 ml	0
Enterococcus	0	ufc/100 ml	0
Clostridis perfringens	0	ufc/100 ml	0

ANÀLISIS FÍSICO-QUÍMIQUES

PARÀMETRES	RESULTATS	UNITATS
Clor lliure	0,35 ^{cl}	ppm
Temperatura de l'aigua	24,3 ^{cl}	°C
pH	8,0	Unitat de pH
Amoni	0,06	mg NH ₄ ⁺ / l
Alcalinitat	198	mg CaCO ₃ / l
Concentració d'hidrocarburs *	0,56	ppm

^{cl} Indica que la dada ha estat proporcionada pel client

* Els assajos marcats (*) en aquest informe estan subcontractats en un laboratori extern d'acord en el que ens marca la norma ISO 9001: 2008.

Annex VII. Pla Sanitari front la Legionel·la segons RD 487/2022 de l'HTVC.

S'adjunta pla Sanitari front a la legionel·la en document adjunt, que serà substituït en breu pel Pla de prevenció i control de legionel·la (PPCL) en fase de redacció.