

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER
CONTRACTAR ELS SERVEIS DE CONTROL PER A LA
PREVENCIÓ DE LA LEGIONEL·LOSI A LES
INSTAL·LACIONS DE L'EMPRESA MUNICIPAL MIXTA
D'AIGÜES DE TARRAGONA, SA (EMATSA)**



1.	INTRODUCCIÓ	3
2.	OBJECTE DEL PRESENT CONTRACTE	3
3.	LEGISLACIÓ APLICABLE	4
4.	ÀMBIT D'ACTUACIÓ	4
5.	INSTAL·LACIONS	6
6.	TREBALLS A REALITZAR	7
6.1	PLANS DE CONTROL	8
6.2	ACTUALITZACIÓ DE PLÀNOLS I ESQUEMES	10
6.3	NETEGES I DESINFECCIONS	10
6.4	CONTROLS I COMPROVACIONS	11
7.	TRACTAMENTS CORRECTIUS	12
8.	SUPERVISIÓ I DIRECCIÓ DELS TREBALLS	12
9.	RESPONSABILITATS DE L'ADJUDICATARI	13
10.	PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS	14
11.	RECURSOS HUMANS	15
12.	SUBCONTRATACIÓ	16
13.	FACTURACIÓ DELS SERVEIS	16
14.	ANNEX I : LLISTAT D'INSTAL·LACIONS	18
15.	ANNEX II : TASQUES A REALITZAR PER INSTAL·LACIONS	19

1. INTRODUCCIÓ

D'acord amb la normativa vigent en matèria de control per a la prevenció de la legionel·losi les instal·lacions d'EMATSA són susceptibles a la proliferació de la legionel·la i, per tant, li apliquen els tractaments i controls que defineix la normativa corresponent. Aquestes actuacions que han de ser realitzades per una empresa acreditada i especialitzada per aquesta finalitat.

En conseqüència, es fa necessària la contractació, amb caràcter periòdic i recurrent, del servei de control per a la prevenció de la legionel·losi a les instal·lacions de l'Empresa Municipal Mixta d'Aigües de Tarragona, SA (EMATSA) d'acord amb la normativa vigent.

2. OBJECTE DEL PRESENT CONTRACTE

L'objecte del present plec és establir:

- Les prescripcions tècniques que regiran la contractació
- Les tasques i documents a redactar

L'objecte del present contracte inclou les tasques necessàries d'intervenció i seguiment del control per a la prevenció de la legionel·losi a les instal·lacions de l'Empresa Municipal Mixta d'Aigües de Tarragona, S.A (endavant EMATSA). Aquestes tasques constaran principalment de:

- L'elaboració / renovació del Pla de Prevenció i Control de Legionel·la (PPCL) de cada instal·lació.
- Actuar com a responsables dels programes de prevenció i control.
- Neteges i desinfeccions de dipòsits i punts terminals.
- Realitzar les tasques periòdiques diàries, setmanals, mensuals, trimestrals i anuals d'acord amb la normativa vigent.
- Recollir totes les actuacions de seguiment del pla (tant les realitzades per l'adjudicatari com les del personal d'EMATSA).
- Realització de les mesures correctores en cas que sigui necessari.

3. LEGISLACIÓ APLICABLE

La normativa/legislació aplicable al present plec son les següents:

- **Llei 9/2017**, del 8 de novembre, de **Contractes del Sector Públic (LCSP)**, per la que es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les Directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014.
- **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·losis.
- **Reial Decret 614/2024**, de 2 de juliol, pel qual es modifica 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·losis.
- **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.
- **Guia tècnica** per a la Prevenció i Control de la Legionel·losi en instal·lacions (GTPCL) del Ministeri de Sanitat.

4. ÀMBIT D'ACTUACIÓ

El concessionari haurà de dur a terme les següents funcions en totes aquelles instal·lacions objecte del present contracte:

- Elaborar programes de control detallat amb les tasques a realitzar tant per personal extern com intern (manteniment, revisions, neteja, desinfecció i accions correctores en cas de detectar anomalies) basats en el sistema d'anàlisi de perills i punts de control crític per a la prevenció de la legionel·losi que incloguin la formació continuada i oficial del personal d'EMATSA que hagi de dur a terme tasques de control.
- Actuar com a responsable del programa, responsable tècnic i dirigir tècnicament el servei de revisió de les instal·lacions.

- Tasques diàries, setmanals, mensuals, trimestrals i anuals de comprovacions revisions i purgues així com del seu registre acord amb la normativa vigent.
- Revisió, neteja i desinfecció de les instal·lacions quan sigui preceptiu.
- Recull de totes les dades d'actuacions de seguiment del pla de control (realitzades tant per l'Adjudicatari com per Ematsa) i a disposició, en tot moment, de la propietat mitjançant un accés virtual.
- Substitució de difusors d'aixetes i rentauells i sortides de dutxa anuals. El material fungible serà lliurat per EMATSA.

La presa de mostres i analítiques de les instal·lacions estan fora de l'abast del contracte i es realitzaran per la Propietat; el control, seguiment i registre d'aquestes tasques sí està dins de l'abast del present contracte per a que es disposi d'un registre global únic de tot el control acord a la normativa vigent.

Les tasques diàries i setmanals a les instal·lacions de la EDAR Port i EDAR Nord i Estacions de Bombament d'aigua residual associades també estan fora de l'abast del present contracte ja que es duren a terme per personal propi d'Ematsa. El control, seguiment i registre d'aquestes tasques sí estarà dins de l'abast del present contracte per a què es disposi d'un registre global únic de tot el control acord a la normativa vigent.

Totes les tasques s'hauran de dur a terme seguint estrictament els criteris, mètodes i registres del RD 487/2022 i la seva actualització segons el RD 614/2024, Decret 352/2004 i la Guia tècnica per a la Prevenció i Control de la Legionel·losi en instal·lacions (GTPCL) del Ministeri de Sanitat, o les que en el moment d'execució les substitueixin.

Les instal·lacions objecte del present contracte seran del següent tipus:

- a. Xarxes d'aigua calenta sanitària i aigua freda de consum humà
- b. Dipòsits d'aigua freda sanitària
- c. Acumuladors per a aigua calenta sanitària
- d. Xarxes d'aigua i dipòsits contra incendi
- e. Dipòsits i xarxes de reg, neteja i valdeig

5. INSTAL·LACIONS

Les instal·lacions objecte del present contracte son les que s'adjunten com a ANNEX I que formen part dels centres on hi ha personal de forma permanent:

- Oficines de Sant Pere i Sant Pau - Edifici administratiu,
- Oficines de Sant Pere i Sant Pau - Edifici tècnic,
- Instal·lació EB10 i edificis,
- EDAR de Tarragona Port,
- EDAR de Tarragona Nord,

i les següents on hi ha personal de forma esporàdica (també incloses en l'ANNEX I):

- Dipòsits i Estacions de Bombament (EB) d'aigua potable,
- Estacions de Bombament (EB) d'aigua residual associades a les EDARs de Tarragona Port i Tarragona Nord,
- EDAR de La Secuita.

No obstant, les actuacions que impliquen cada una de les instal·lacions d'acord amb la normativa vigent, poden ser susceptibles de modificacions com per exemple per l'anul·lació d'algun circuit o per la incorporació d'un de nou, per això les actuacions descrites en el present plec no suposen, en cap cas, una

obligació per a EMATSA si no que finalment es facturaran les feines realment executades.

Queden exclosos del contracte la neteja de dipòsits d'aigua de consum humà de l'explotació del servei d'aigües i els punts de presa de mostra dels mateixos, considerant que no els hi aplica la normativa de prevenció i control de la legionel·losi en tractar-se d'infraestructures i punts de control d'acord amb el RD3/2023 (no punts terminals com a tals).

6. TREBALLS A REALITZAR

Els treballs a realitzar per part de l'adjudicatari seran:

1. Establir els plans de control, per instal·lació, per a la prevenció de la legionel·losi d'acord amb la normativa vigent.
2. Registrar les actuacions i seguiment global per al control per a la prevenció de la legionel·losi de tota la companyia (EMATSA) de forma integrada entre les accions abast del present contracte i les que aniran a càrrec de la propietat, per al registre en continu en un "llibre únic" per instal·lació i de forma integrada; les dades de registre estaran sempre actualitzades i a disposició de la propietat.
3. Recollir dades de les actuacions realitzades per Ematsa i integrar-les a la plataforma de l'adjudicatari.
4. Actualització dels esquemes hidràulics de cada instal·lació i facilita'ls a la propietat en format digital.

5. Efectuar les revisions, neteges i desinfeccions tant preventives com correctives a totes les instal·lacions que sigui necessari i d'aplicació de la normativa.
6. Realitzar, anualment, el canvi de difusors i sortides de punts terminals. El material fungible serà lliurat per EMATSA.
7. Tots els controls i comprovacions en els punts necessaris i amb les periodicitats definides acord a la normativa vigent, des de diàries fins anuals, **exceptuant, com s'ha dit anteriorment, la presa de mostres i analítiques així com les tasques diàries i setmanals a l'EDAR de Tarragona Port, EDAR Tarragona Nord i Estacions de Bombament d'aigua residual associades que aniran a càrrec d'Ematsa (veure resum ANNEX II)**

En l'ANNEX II es descriuen i valoren les tasques a realitzar per a cada instal·lació.

Tot i així l'Adjudicatari presentarà els plans de control per a la prevenció de la legionel·losi d'acord amb la normativa vigent, en el termini d'1 mes des de la signatura del contracte. Prèviament realitzarà una visita a cada centre per verificar les instal·lacions definides en l'ANNEX I i objecte del present contracte. L'adjudicatari inclourà, controlarà i recollirà en els Plans de control proposats les tasques a realitzar per part d'Ematsa d'acord amb la normativa vigent, assessorant i formant el personal d'Ematsa que hagi de dur a terme part d'aquestes tasques.

6.1 PLANS DE CONTROL

L'empresa adjudicatària elaborarà els plans de control en el termini màxim d'1 mes a comptar a partir de l'endemà de la signatura del contracte, que contindran tota la documentació exigida per la normativa i definiran i descriuran

totes les tasques i operacions que hauran d'assumir tant el personal d'EMATSA com el que correspon a l'empresa contractada.

El contingut mínim que ha d'incloure un pla de control d'acord amb el RD487/2022 i les seves modificacions, és el següent:

A. DIAGNÒSTIC INICIAL DE LA INSTAL·LACIÓ I DESCRIPCIÓ DETALLADA DE LA INSTAL·LACIÓ.

1. Dades tècniques i de funcionament, disseny i ubicació de la instal·lació.
2. Plànol o esquema amb components i esquema de funcionament del circuit hidràulic. Indicació del tipus de subministrament i procedència de l'aigua, incloent el contracte de subministrament, sigui xarxa de subministrament pública o privada.
3. Inventari de punts.
4. Punts de presa de mostres i punts de possible emissió d'aerosols, senyalats en plànol o esquema.

B. DESCRIPCIÓ DELS PROGRAMES.

1. Programa de manteniment i revisió de instal·lacions i equips:
 - Mesures preventives (segons annex IV)
 - Designació de responsabilitats.
2. Programa de tractament.:
 - Tractament de l'aigua.
 - Programa de neteja i desinfecció. (mínims annex IV).
3. Programa de mostreig i anàlisi de l'aigua:
 - Programa (ha de complir mínim annex V i VI).

- Laboratori (annex VII) i article 12.
- 4. Programa de formació del personal.
- Formació en funció de les activitats vinculades al PPCL.

C. DOCUMENTACIÓ I REGISTRES.

Mínim el descrit a l'Annex VIII:

1. Declaració responsable productes (registres en suport informàtic).
2. Dates de parades tècniques i posades en marxa tècniques, amb indicació del motiu.
3. Registre manteniments.
4. Registre tractaments.
5. Registre presa mostres.

6.2 ACTUALITZACIÓ DE PLÀNOLS I ESQUEMES

L'empresa adjudicatària haurà de presentar la documentació següent, en format digital, a EMATSA:

- Plànols d'instal·lació i esquema de funcionament hidràulic amb els elements més significatius per establir el control de legionel·losi: dipòsits, circuits d'ACS i aigua freda destinada al consum humà, vàlvules, acumuladors, purgues, filtres, etc. En el cas dels sistemes de reg i contra incendi, caldrà localitzar des d'on es realitzarà la desinfecció.

Aquesta informació caldrà que sigui actualitzada en cas que hi hagi una modificació a la instal·lació.

6.3 NETEGES I DESINFECCIONS

Totes les actuacions a realitzar estaran planificades d'acord amb el pla de control corresponent.

Per cada instal·lació s'haurà d'establir un programa de neteja i desinfecció acord amb la normativa vigent. Aquestes neteges hauran de ser realitzades per personal qualificat i posteriorment es lliurarà un certificat als responsables del contracte amb la següent informació:

- Dades de l'empresa (nom, número de registre, NIF, domicili, dades de contacte, telèfon, correu...)
- Data de realització del treball.
- Identificació de la instal·lació.
- Mètode utilitzat per la neteja/desinfecció (desinfecció química amb clor/desinfecció tèrmica).
- Productes utilitzats i nom comercial.
- Dosis, durada i temps d'actuació.
- Mesures «in situ» dels nivells de clor residual lliure.
- Signatura del responsable tècnic i el responsable de la instal·lació, com a mínim.

La informació a contenir serà com a mínim, a part de l'exposada, la que requereixi la normativa en vigor.

L'empresa contractada es farà càrrec de tots els productes de neteja, materials necessaris per la bona execució i, en general, tots els mitjans per desenvolupar els treballs, garantint les condicions de seguretat a excepció dels fungibles tipus difusors que seran proporcionats per EMATSA per la seva substitució anual.

6.4 CONTROLS I COMPROVACIONS

De forma continuada l'adjudicatari recollirà el registre de totes les actuacions realitzades acord amb la normativa vigent, tant les realitzades per EMATSA com les executades per l'Adjudicatari. Aquest registre estarà sempre actualitzat i a disposició d'Ematsa. Per a això l'Adjudicatari haurà de disposar d'algun sistema d'informació virtual consultable (i filtrable per centre, instal·lació i

tipologia d'actuació) i actualitzat en qualsevol moment, que hi contingui tota la informació requerida.

De forma anual es realitzarà un informe on es recullin totes les mesures, comprovacions, resultats i actuacions realitzades a totes les instal·lacions d'Ematsa acord amb la normativa vigent, amb conclusions.

L'empresa vetllarà pel correcte control per a la prevenció de la legionel·losi en les instal·lacions d'Ematsa i serà la seva responsabilitat que aquest es planifiqui i es realitzi acord amb la normativa vigent.

7. TRACTAMENTS CORRECTIUS

En el cas de necessitar tractaments de xoc correctius com neteges i desinfeccions resultants de les anàlisis programades, l'adjudicatari haurà de dur a terme els tractaments necessaris en un termini inferior a 24 hores i qualsevol dels 365 dies de l'any.

A més, proposarà les accions correctores necessàries per evitar la repetició de les anomalies que hagin pogut originar aquests tractaments correctius.

8. SUPERVISIÓ I DIRECCIÓ DELS TREBALLS

EMATSA designarà un tècnic responsable, el qual assumirà les funcions de director del contracte.

L'adjudicatari designarà un tècnic que serà l'interlocutor amb EMATSA per tal de resoldre les incidències que puguin sorgir derivades dels treballs a realitzar.

Un cop finalitzats els treballs, EMATSA podrà realitzar les observacions que estimi oportunes, dins el mes següent a la finalització d'aquests.

El contractista a la vegada disposarà d'un termini d'un mes a partir de la comunicació de les observacions per dur-les a terme.

9. RESPONSABILITATS DE L'ADJUDICATARI

El contractista posarà a disposició d'EMATSA tots els plans de control amb l'actualització dels registres de les diferents actuacions realitzades tant pel mateix contractista com per EMATSA digitalitzats, a mes vençut, a través d'una plataforma habilitada per a tal efecte.

El contractista haurà de tenir subscrites les assegurances necessàries per cobrir els riscos propis i de terceres persones que es puguin produir en l'exercici de la seva activitat.

L'adjudicatari serà responsable de l'equip, instrumental i altres mitjans materials utilitzats en els treballs en totes les circumstàncies de robatori, incendi, efectes atmosfèrics, havent de cobrir-se aquests riscos mitjançant l'assegurança corresponent.

El contractista haurà d'incorporar la documentació de coordinació d'activitats empresarials en la plataforma informàtica que determini EMATSA. La despesa derivada d'aquesta aplicació anirà a càrrec del contractista.

El contractista està obligat a complir amb les disposicions vigents en matèria fiscal, administrativa, laboral i de seguretat i higiene en el treball. EMATSA podrà requerir, en qualsevol moment, l'acreditació d'aquest compliment.

El contractista es compromet a complir amb els procediments i les instruccions aprovats per EMATSA, especialment en matèria de bones pràctiques de gestió ambiental, energia i d'innocuitat i en general pel que fa a l'operativa establerta dins les seves instal·lacions. EMATSA facilitarà al contractista tota la informació necessària per assegurar aquest compliment.

L'empresa contractista posarà d'immediat en coneixement d'EMATSA qualsevol conflicte laboral, de tipus individual o col·lectiu que pugués incidir en la prestació del servei. En especial, haurà de comunicar immediatament les convocatòries de vagues que puguin afectar el servei, i, en aquest cas, com a conseqüència de l'essencialitat del servei que abasta el contracte, haurà de tenir present l'obligatorietat d'establir un servei mínim.

El desconeixement del contracte en qualsevol dels seus termes, dels documents annexos que formen part del mateix o de les disposicions de caràcter normatiu o de qualsevol altra índole que puguin resultar d'aplicació, no eximirà al contractista de l'obligació del seu compliment.

10. PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS

El contractista serà responsable del compliment de totes les disposicions vigents en matèria de prevenció i seguretat i salut en el treball que siguin d'aplicació a les instal·lacions subjectes a aquesta contractació, sense que el seu incompliment pugui originar responsabilitats per a EMATSA.

El contractista haurà d'ajustar-se al que s'indica en la Llei 31/1995, de 8 de novembre 1995, de prevenció de Riscos laborals, i a les mesures que pugui adoptar l'oficina de Prevenció corresponent.

El contractista dotarà al seu personal de tots els elements de seguretat i prevenció d'accidents que exigeixin les disposicions vigents en matèria de seguretat i salut en el treball.

El contractista serà l'únic responsable, tant judicial com extrajudicial, de tots els accidents de treball que puguin ocórrer durant l'execució dels treballs objecte del contracte, pel que adoptarà totes aquelles mesures que s'hagin previst en la

seva avaluació de riscos, atenent en tot moment les indicacions que es formulin des d'EMATSA.

El contractista respondrà dels danys i perjudicis de tot tipus que siguin originats durant l'execució dels treballs objecte del contracte.

11. RECURSOS HUMANS

El personal haurà d'anar correctament uniformat i identificat durant el temps que estigui executant les tasques relacionades en aquests plecs a les instal·lacions d'EMATSA.

S'haurà de garantir la formació / informació del personal a nivell de Seguretat i Salut Laboral, així com de la utilització dels EPIS necessaris.

L'adjudicatari designarà:

- Un tècnic que serà el coordinador i interlocutor amb EMATSA, sense dedicació exclusiva, per tal de resoldre les incidències que puguin sorgir derivades del servei prestat i assessorarà a EMATSA en el cas que s'hagin de prendre decisions que afectin la prestació del servei.
- Un responsable d'oficina tècnica i serveis administratius, sense dedicació exclusiva, amb la formació adequada per realitzar el desenvolupament de totes les tasques informàtiques i ofimàtiques que es defineixen en el present plec.
- Personal de camp que executarà les tasques objecte del present contracte.

Tot el personal de l'empresa adjudicatària, ha de disposar d'un nivell de coneixements suficients per a realitzar una prevenció efectiva dels riscos de la

salut. A aquests efectes, l'empresa acreditarà que l'esmentat personal ha superat el curs oficial i en vigor per a PROFESSIONALS QUE REALITZIN TRACTAMENT DE PREVENCIÓ DE LA LEGIONEL·LOSI. A aquests efectes, l'empresa lliurarà a EMATSA una còpia de la documentació que acrediti la formació que s'ha impartit al personal. En cas de períodes de vacances o de malaltia el servei no pot romandre aturat i és responsabilitat de l'empresa adjudicatària poder cobrir els diversos serveis que ofereixen.

El licitador, a més a més, està obligat al compliment de les disposicions vigents en matèria laboral, de seguretat social, de seguretat de treball i a l'aplicació de criteris de sostenibilitat i protecció ambiental i, en general, respondrà de les obligacions que li vinguin imposades pel seu caràcter d'empresari o professional, així com de l'acompliment de totes les normes que reguli i desplegui la relació laboral o d'altre tipus existent entre aquell i els seus treballadors, en especial en relació al compliment de les obligacions de prevenció de riscos laborals, incloent les obligacions en matèria de formació i vigilància de la salut.

12.SUBCONTRATACIÓ

L'adjudicatari sí podrà subcontractar a un tercer els treballs que constitueixen els serveis objecte del present plec.

13.FACTURACIÓ DELS SERVEIS

La facturació dels serveis es realitzarà de forma trimestral i en base als serveis realment executats i certificats per Ematsa en el període immediatament anterior i s'enviarà per correu electrònic en format .pdf a l'adreça facturacio.ematsa@ematsa.cat.

L'import es determinarà en funció els preus unitaris ofertats i serveis realment realitzats.

A data de la signatura electrònica

14. ANNEX I : LLISTAT D'INSTAL·LACIONS

ANNEX I

EDAR TARRAGONA

AFS_1	xarxa		
Dipòsit	Sí	No s'usa (by pass)	
		Fibra	
		Boca Home superior	
	D(m)		2.2
	R (m)		1.1
	H (m)		3.2
	V (m3)		12.16
Pts Ctrl	Aixetes		2

ACS_1 Edifici Taller + Vestidors

ACU_1	0.15	m3
ACU_2	0.15	m3
	En sèrie	
	Purga (vàlvula pressió)	
Pts Ctrl	Dutxes	6
	Aixetes	2
	WC	1
	Cuina	1
	Taller	1

ACS_2 Edifici Control

ACU_1	0.2	m3
	Purga (vàlvula pressió)	
Pts Ctrl	Dutxes	2
	Aixetes	10

ACI_1

Dipòsit	Sí	Xapa
		Boca Home superior
	D (m)	7.8
	R (m)	3.9
	H (m)	9
	V (m3)	405.00
Pts Ctrl	Hidrants	10

EDAR TARRAGONA NORD

AFS_1	xarxa	
Dipòsit	Si	
	Boca Home superior	
D(m)	0.7	
R (m)	0.35	
H (m)	2	
V (m3)	0.77	
Pts Ctrl	Aixetes	2

ACS_1 Edifici Control+Vestidors

ACU_1	0.15	m3
	Purga (vàlvula pressió)	
Pts Ctrl	Dutxes	2
	Aixetes	5

ACS_2

ACU_1		
Pts Ctrl		

ACI_1

Dipòsit	Sí	Xapa
		Boca Home superior
	D (m)	5.46
	R (m)	2.73
	H (m)	5.7
	V (m3)	120.00
Pts Ctrl	Hidrants	8

EB 10 LABORATORI

AFS_1	xarxa	
Dipòsit	No	
Pts Ctrl	Pica menjador	1
	Lavabo Pl 1 Aixeta	1
	Lavabo Pl 1 Pica	1
	Laboratori Aixeta	10
	Dutxa emergència	2
	Rentaulls	5

ACS_1 Vestidor 1 Dones

ACU_1	0.05	m3
	Purga (vàlvula pressió)	
Pts Ctrl	Dutxes	2
	Aixetes	5

ACS_2 Vestidor 2 Dones

ACU_1 *	0.05	m3
	Purga (vàlvula pressió)	
Pts Ctrl	Dutxes	1
	Aixetes	1

ACS_3 Vestidor 3 Dones

ACU_1 *	0.05	m3
	Purga (vàlvula pressió)	
Pts Ctrl	Dutxes	1
	Aixetes	1

ACS_4 Vestidor 4 Homes

ACU_1	0.1	m3
	Purga (vàlvula pressió)	
Pts Ctrl	Dutxes	2
	Aixetes	2

ACS_5 Vestidor Operacions

ACU_1	0.1	m3
	Purga (vàlvula pressió)	
Pts Ctrl	Dutxes	1
	Aixetes	1

EDIFICI PPAL ST PERE ST PAU-ADMINISTRACIÓ

AFS_1	xarxa	
Dipòsit	No	
Pts Ctrl	Centre Control	
	Lavabo Aixetes	1
	Pica Aixetes	1
ACS_1		
ACU_1	0.15	m3
ACU_2	0.15	m3
	Purga (vàlvula pressió)	
	En sèrie	
Pts Ctrl	Vestidor Dutxes	6
	Vestidor Aixetes	3
	WC Dones Aixetes	1
	WC Clients Aixetes	1
	Pl.1 WC Homes Aixetes	2
	Pl.1 WC Dones Aixetes	2

ACS_2 Sala Consell

ACU_1	0.05	m3
	Purga (vàlvula pressió)	
Pts Ctrl	Lavabo Aixetes	1

EDIFICI PPAL ST PERE ST PAU-TÈCNIC

AFS_1	xarxa		
Dipòsit	No		
Pts Ctrl	Lavabo Aixetes		1
	Cafeteria Pica		1

ACS_1 Barracas

ACU_1	0.075	m3
Pts Ctrl	Lavabo Aixetes	1
	Dutxa	1

ACI_1 xarxa

Dipòsit	No	
Pts Ctrl	Ruxador Plataf. Fusta	1
	BIE	1

REG_1 xarxa

Dipòsit	No	
Pts Ctrl	Boca reg	1
	Hidrant	3
	Goteig	1

* Posició Horitzontal. No es poden buidar completament

TOTS ELS ACUMULADORS AMB REGULADOR INDICADOR DE Tª

AFS	Circuit aigua freda sanitaria	D(m)	Diàmetre
ACS	Circuit aigua calenta sanitaria	R (m)	Radi
ACI	circuit aigua contra incendi	H (m)	Alçada
ACU	Acumulador	V (m3)	Volum
Pts Ctrl	Punts de control		

ANNEX I

ALTRES INSTAL·LACIONS I EMPLAÇAMENTS D'EMATSA SENSE PERSONAL PERMANENTMENT

Nom de la Instal·lació	Tipus d'Instal·lació	Adreça de la instal·lació	Població	Codi postal	Nº dutxes (Veure nota 10)	Nº rentauls (Veure nota 10)	Nº piques amb aixeta	Nº punts mostreig	¿Instal·lació ó disposa d'aigua potable? SI/NO	Altres aixetes	Aigua amb mànega en sala de clor	Observacions
ER-03 POU LA BOELLA	Pou	T-11, CARRETERA REUS - TARRAGONA, KM 881	La Canonja	43110	0	1	0	1	no	0	1 en sala contador	
ER-04 DIP. FERRAN	Dipòsit d'aigua potable	C/ CAMÍ CEMENTIRI, S/N, FERRAN	Tarragona	43008	1	1	0	1	si	0	0	Veure nota 9
ER-05 POU FRANQUÉS	Pou i Dipòsit	CARRETERA REUS - MAS FRANQUESAS, S/N	Tarragona	43006	1	1	0	1	si	1	0	Veure nota 1 Veure nota 9
ER-13 DIP. BONA VISTA	Dipòsit d'aigua potable	C/ EDIFICI 12, S/N, BARRI BONA VISTA	Tarragona	43100	2	1	1	2	si	0	1	Veure nota 2 Veure nota 9
ER-15 DIP. LLEVANT	Dipòsit d'aigua potable	URB. BOSCOS, S/N	Tarragona	43007	1	1	1	1	si	0	1	Veure nota 9
ER-16 DIP. LA MORA - RIMONI	Dipòsit d'aigua potable	URB. PLATJA LA MORA, S/N	Tarragona	43008	1	1	2	0	si	1	1	Veure nota 3 Veure nota 9
ER-17 ELEV.S.SALVADOR	Dipòsit d'aigua potable	URB. SANT SALVADOR, S/N	Tarragona	43130	1	1	1	1	si	0	1	Veure nota 4 Veure nota 9
ER-19 MINA P-II	Mina	POLIGON 35, S/N	Tarragona	43008	0	1	0	0	no	1	0	Veure nota 5
ER-21 DIP. JARDINS IMPERI	Dipòsit d'aigua potable	AVINGUDA PARLAMENT CATALUNYA, S/N	Els Pallaresos	43151	1	1	1	1	si	0	1	Veure nota 9
ER-22 E.B. PALLARESOS PARK	Dipòsit d'aigua potable i Estació de	C/ L'AVENC, 36	Els Pallaresos	43151	1	1	0	1	si	0	0	Veure nota 9
ER-23 DIP. PALLARESOS	Dipòsit d'aigua potable	C/ LLEIDA (CANTONADA), S/N	Els Pallaresos	43151	1	1	0	1	si	0	0	Veure nota 9
ER-32 ELEV. OLIVA	Càmara de mescla aigua potable	CAMI MUNTANYA DE L'OLIVA, S/N	Tarragona	43007	0	1	1	1	no	0	0	Veure nota 8
ER-38 DIP. RODOLAT DEL MORO	Dipòsit d'aigua potable	URB RODOLAT DEL MORO, S/N	Tarragona	43151	1	1	1	1	si	0	1	Veure nota 9
ER-41 DIP. NOU CATLLAR POBLE	Dipòsit d'aigua potable	CAMI COLL CANUT S/N	El Catllar	43764	1	1	0	1	si	0	1	Veure nota 9
ER-42 DIP. COLL TAPIOLES	Dipòsit d'aigua potable	C/SANT JAUME, S/N (URB. COLL TAPIOLES)	El Catllar	43764	1	1	1	1	si	0	0	Veure nota 9
ER-43 DIP. 5 ESTRELLES	Dipòsit d'aigua potable i Estació de bombament	AVINGUDA PRINCIPAL, P-PCL,8, (URB. 5 ESTRELLES)	El Catllar	43764	1	1	0	1	si	0	1	Veure nota 6 Veure nota 9
ER-44 MAS PANOÉ	Dipòsit d'aigua potable i Estació de bombament	AVINGUDA CANIGÓ (URB. MAS PANOÉ)	El Catllar	43764	1	1	1	1	si	0	1	Veure nota 9
ER-46 POU BONAIGUA	Pou	C/ JOAN MIRO, 2 (URB. BONAIGUA)	El Catllar	43764	0	0	0	1	no	1	0	
EDAR LA SECUITA	Depuradora	C/ AFORES, S/N	La Secuita	43765	1	1	2	0	si	0	0	
E.B. LA MORA (zona urbana)	Estació bombament aigua residual - Depuradora TGNA NORD	AV. MEDITERRANI, COL·LECTOR	Tarragona	43008	1	1	1	0	si	0	0	
E.B. GENERAL TGN NORD	Estació bombament aigua residual - Depuradora TGNA NORD	POL. 05 FINCA 26	Altafulla	43893	0	0	1	0	si	0	0	
E.B. BARCELONA (zona urbana)	Estació bombament aigua residual - Depuradora TGNA	CTRA. BARCELONA, S/N (CANTÓ COMERÇ)	Tarragona	43004	0	0	1	0	si	0	0	
E.B. MIRACLE (zona urbana)	Estació bombament aigua residual - Depuradora TGNA	PLATJA MIRACLE, S/N (ENFRONT CREU ROJA)	Tarragona	43003	0	0	1	0	si	0	0	

Nota 1 : Franques . En el recinte de Franquès arriba canonada amb aigua potable, però la instal·lació de rentauls, dutxa, etc no té aigua perquè s'alimenta del bombament i aquest està aturat.
ota 2: Bonavista . Hi ha 2 punts de mostreig en el recinte, Marge dret i Canonja. Hi ha 2 dutxes - una interior i una altra exterior.
Nota 3: Mora . La pica que hi ha amb aixeta és també el punt de mostreig en la sala de maniobres. Hi ha una altra pica en la sala de clor.
Nota 4: S. Salvador . La pica que hi ha en la sala de clor és també el punt de mostreig.
Nota 5: Mina PII . La instalacion no té aigua
Nota 6: Pozo 5 Estrellas . El punt de mostreig està ubicat dins del recinte del dipòsit de 5 Estrelles no en el recinte del pou
Nota 7: Pozo Renau . El punt de mostreig està en una arqueta al davant del dipòsit de Renau poble no en el recinte del pou
Nota 8: Elev. Oliva . El punt de mostreig està en les instal·lacions dels dipòsits generals a S.P i S.P
Nota 9: Dipòsits d'aigua potable . Telecontrol del clor residual lliure de l'aigua de tots els dipòsits d'aigua potable 24/7. Els punts terminals existents en els recintes utilitzen l'aigua del dipòsit.
Nota 10: Rentauls i dutxes emergència . Es purguen setmanalment però no en tots els casos hi ha registre.

15. ANNEX II : TASQUES A REALITZAR PER INSTAL·LACIONS

ANNEX II

ACTUACIONS

IMPORT

Elaboració / Renovació / Seguiment del Pla de Prevenció i Control de Legionella (PPCL)	156,69 €
Neteja i desinfecció Dipòsit AFCH	109,55 €
Neteja i desinfecció punts terminals	66,24 €
Neteja i desinfecció circuit (AFCH / ACS / ACI)	93,62 €
Neteja i desinfecció Dip + circuit punts terminals	242,02 €
Revisió control mensual/trimestral/anual segons RD 487/22	106,57 €
Revisió control setmanal segons RD 487/22	25,90 €
Revisió control diari segons RD 487/22	25,90 €

*en funció instal·lació

EDAR TGN	€/unitat	unitats	TOTAL
Elaboració / Renovació / Seguiment del Pla de Prevenció i Control de Legionella (PPCL)	156,69 €	1	156,69 €
Neteja i desinfecció Dipòsit AFCH	109,55 €	0	0,00 €
Neteja i desinfecció punts terminals	66,24 €	1	66,24 €
Neteja i desinfecció circuit (AFCH / ACS / ACI)	93,62 €	3	280,87 €
Neteja i desinfecció Dip + circuit punts terminals	242,02 €	1	242,02 €
Revisió control mensual/trimestral/anual segons RD 487/22	106,57 €	12	1.278,89 €
Revisió control setmanal segons RD 487/22	25,90 €	0	0,00 €
Revisió control diari segons RD 487/22	25,90 €	0	0,00 €
Total parcial			2.024,71 €

EDAR TGN NORD	€/unitat	unitats	TOTAL
Elaboració / Renovació / Seguiment del Pla de Prevenció i Control de Legionella (PPCL)	156,69 €	1	156,69 €
Neteja i desinfecció Dipòsit AFCH	109,55 €	1	109,55 €
Neteja i desinfecció punts terminals	66,24 €	1	66,24 €
Neteja i desinfecció circuit (AFCH / ACS / ACI)	93,62 €	2	187,25 €
Neteja i desinfecció Dip + circuit punts terminals	242,02 €	1	242,02 €
Revisió control mensual/trimestral/anual segons RD 487/22	106,57 €	12	1.278,89 €
Revisió control setmanal segons RD 487/22	25,90 €	0	0,00 €
Revisió control diari segons RD 487/22	25,90 €	0	0,00 €
Total parcial			2.040,63 €

EB 10	€/unitat	unitats	TOTAL
Elaboració / Renovació / Seguiment del Pla de Prevenció i Control de Legionella (PPCL)	156,69 €	1	156,69 €
Neteja i desinfecció Dipòsit AFCH	109,55 €	0	0,00 €
Neteja i desinfecció punts terminals	66,24 €	1	66,24 €
Neteja i desinfecció circuit (AFCH / ACS / ACI)	93,62 €	6	561,74 €
Neteja i desinfecció Dip + circuit punts terminals	242,02 €	1	242,02 €
Revisió control mensual/trimestral/anual segons RD 487/22	106,57 €	12	1.278,89 €
Revisió control setmanal segons RD 487/22	25,90 €	52	1.346,83 €
Revisió control diari segons RD 487/22	25,90 €	261	6.760,04 €
Total parcial			10.412,45 €

SP&SP Admin	€/unitat	unitats	TOTAL
Elaboració / Renovació / Seguiment del Pla de Prevenció i Control de Legionella (PPCL)	156,69 €	1	156,69 €
Neteja i desinfecció Dipòsit AFCH	109,55 €	0	0,00 €
Neteja i desinfecció punts terminals	66,24 €	1	66,24 €
Neteja i desinfecció circuit (AFCH / ACS / ACI)	93,62 €	3	280,87 €
Neteja i desinfecció Dip + circuit punts terminals	242,02 €	1	242,02 €
Revisió control mensual/trimestral/anual segons RD 487/22	106,57 €	12	1.278,89 €
Revisió control setmanal segons RD 487/22	25,90 €	52	1.346,83 €
Revisió control diari segons RD 487/22	25,90 €	261	6.760,04 €
Total parcial			10.131,58 €

SP&SP Operacions	€/unitat	unitats	TOTAL
Elaboració / Renovació / Seguiment del Pla de Prevenció i Control de Legionella (PPCL)	156,69 €	1	156,69 €
Neteja i desinfecció Dipòsit AFCH	109,55 €	0	0,00 €

Neteja i desinfecció punts terminals	66,24 €	1	66,24 €
Neteja i desinfecció circuit (AFCH / ACS / ACI)	93,62 €	4	374,50 €
Neteja i desinfecció Dip + circuit punts terminals	242,02 €	1	242,02 €
Revisió control mensual/trimestral/anual segons RD 487/22	106,57 €	12	1.278,89 €
Revisió control setmanal segons RD 487/22	25,90 €	52	1.346,83 €
Revisió control diari segons RD 487/22	25,90 €	261	6.760,04 €
Total parcial			10.225,20 €

ABASTAMENT - 18 Instal·lacions (dipòsits i EBAPs) i 1 cabina de descontaminació amiant	€/unitat	unitats	TOTAL
Elaboració / Renovació / Seguiment del Pla de Prevenció i Control de Legionella (PPCL)	156,69 €	19	2.977,13 €
Neteja i desinfecció Dipòsit AFCH	109,55 €	0	0,00 €
Neteja i desinfecció punts terminals	66,24 €	42	2.781,97 €
Neteja i desinfecció circuit (AFCH / ACS / ACI)	93,62 €	19	1.778,86 €
Neteja i desinfecció Dip + circuit punts terminals	242,02 €	0	0,00 €
Revisió control mensual/trimestral/anual segons RD 487/22	106,57 €	228	24.298,92 €
Revisió control setmanal segons RD 487/22	25,90 €	0	0,00 €
Revisió control diari segons RD 487/22	25,90 €	0	0,00 €
Total parcial			31.836,88 €

DEPURACIÓ - 5 Instal·lacions (EBARs i EDAR La Secuita)	€/unitat	unitats	TOTAL
Elaboració / Renovació / Seguiment del Pla de Prevenció i Control de Legionella (PPCL)	156,69 €	5	783,46 €
Neteja i desinfecció Dipòsit AFCH	109,55 €	0	0,00 €
Neteja i desinfecció punts terminals	66,24 €	10	662,37 €
Neteja i desinfecció circuit (AFCH / ACS / ACI)	93,62 €	5	468,12 €
Neteja i desinfecció Dip + circuit punts terminals	242,02 €	0	0,00 €
Revisió control mensual/trimestral/anual segons RD 487/22	106,57 €	60	6.394,45 €
Revisió control setmanal segons RD 487/22	25,90 €	0	0,00 €
Revisió control diari segons RD 487/22	25,90 €	0	0,00 €
Total parcial			8.308,40 €

Previsió correctius (únicament en cas de presència)	€/unitat	unitats	TOTAL
Neteja i desinfecció Dipòsit AFCH	109,55 €	2	219,09 €
Neteja i desinfecció punts terminals	66,24 €	20	1.324,75 €
Neteja i desinfecció circuit (AFCH / ACS / ACI)	93,62 €	20	1.872,48 €
Neteja i desinfecció Dip + circuit punts terminals	242,02 €	5	1.210,11 €
Total parcial			4.626,42 €

Resum serveis control legionel·losi	
EDAR TGN	2.024,71 €
EDAR TGN NORD	2.040,63 €
EB 10	10.412,45 €
SP&SP Admin	10.131,58 €
SP&SP Operacions	10.225,20 €
ABASTAMENT - 18 Instal·lacions (dipòsits i EBAPs) i 1 cabina de descontaminació amiant	31.836,88 €
DEPURACIÓ - 5 Instal·lacions (EBARs i EDAR La Secuita)	8.308,40 €
Previsió correctius (únicament en cas de presència)	4.626,42 €

TOTAL SERVEI CONTROL LEGIONEL·LA (1any) iva no inclòs	79.606,29 €
---	-------------

TOTAL CONTRACTE LICITACIÓ (2anys) iva no inclòs	159.212,58 €
---	--------------

IVA (21%)33.434,64 €

TOTAL SERVEI CONTROL LEGIONEL·LA (amb iva)/anual	192.647,22 €
--	--------------

*Les quantitats d'actuacions reflectides en la valoració son estimades per tal de definir el preu del contracte i amb aproximació a la normativa en el moment de la redacció del present plec, finalment s'hauran de realitzar les que requereixi qualsevol modificació de le normativa en el moment de la execució del contracte i que són les que finalment es certificaran.