

**PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES DELS SERVEIS DE
REVISIONS I MANTENIMENT PARALLAMPS DE L'EMPRESA
MUNICIPAL MIXTA D'AIGÜES DE TARRAGONA, SA (EMATSA)**



1.	OBJECTE DEL PRESENT CONTRACTE.....	2
2.	ÀMBIT D'ACTUACIÓ	2
3.	NORMATIVA VIGENT	3
4.	DESCRIPCIÓ DEL SERVEI.....	4
5.	LLISTAT D'INSTAL·LACIONS.....	5
6.	EXECUCIÓ DELS TREBALLS.....	5
7.	HORARI DE LA PRESTACIÓ DEL SERVEI	7
8.	CARACTERISTIQUES I QUALITATS DELS MATERIALS.....	7
8.1	PRODUCTES DEFECTUOSOS	7
9.	RESPONSABILITATS DEL CONTRACTISTA.....	8
10.	PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS.....	9
11.	RISCOS DELS TREBALLS.....	10
12.	RECURSOS HUMANS	10
13.	SUBCONTRACTACIÓ.....	11
14.	FACTURACIÓ DELS SERVEIS	11
15.	JUSTIFICACIÓ ECONÒMICA.....	12
16.	ANNEX I:LLISTAT DE PARALLAMPS A REVISAR	13

1. OBJECTE DEL PRESENT CONTRACTE

L'objecte del present plec és establir les prescripcions tècniques que regiran la contractació, per procediment obert, del servei per les revisions i manteniment integral dels parallamps dels edificis a l'Empresa Municipal Mixta d'Aigües de Tarragona, S.A. (endavant EMATSA).

El servei objecte del present contracte contempla totes les operacions necessàries per les serveis de manteniment i revisió dels parallamps disposats a les instal·lacions gestionades per EMATSA.

2. ÀMBIT D'ACTUACIÓ

L'àmbit d'actuació del servei inclou les instal·lacions d'EMATSA que a continuació es passen a descriure:

- **EDAR Tarragona:** Camí de la platja de Riu Clar s/n (dins el recinte portuari) de Tarragona.
- **EDAR Tarragona nord:** C/Camí del Catllar i Mas jove s/n (43006) de Tarragona.

L' àmbit d' actuació que s' haurà de realitzar per part de l' Adjudicatari principal inclou una revisió anual i les inspeccions necessàries periòdiques reglamentaries mitjançant un Organisme de Control, a on s'emetrà un informe en suport digital (PDF)per instal·lació on es reculli amb tota classe de detall el diagnòstic de la revisió respecte a la normativa vigent i la proposta de subsanació d' anomalies detectades i/o documentació/tramitació necessària, en el cas que se'n detectin. Aquest informe haurà d'incloure

- Plànols general d'ubicació
- Fotografies
- Detall per instal·lació del sistema de captació (tipus captador, estat del captador, alçada mínima sobre estructures, estat del màstil, estat

del anclatge, estat connexions, antenes estructures), del sistema de baixada i posta a terra (red conductora, tipus conductor naturalesa, secció/diàmetre, número conductors de baixada, ubicació i trajectòria, estat conservació, radis de curvatura, fixacions, estat connexions, tub de protecció), posta a terra (número de registre, equip de mesura, data calibració, resistència P.T. independent, resistència P.T. en servei, localitzable, ubicació, sistema de registre, pont de comprovació, estat connexions, avaluació connexions, avaluació mesures)

- Diagnòstic d'observacions amb suport fotogràfic de detall
- Proposta tècnica i econòmica de resolució d'anomalies detectades
- Proposta documental i econòmica de tramitacions necessàries per resoldre anomalies detectades
- Taules resum instal·lacions, amb les característiques i estat de revisions, anomalies si es detecten
- Una inspecció periòdica reglamentaria per a cadascuna de les instal·lacions objecte del present plec, mitjançant Organisme de Control acreditat e incloent tota la tramitació amb la mateixa. Totes les taxes derivades de la inspecció aniran a càrrec de l'Adjudicatari
- Es realitzarà una coordinació amb els tècnics d'EMATSA per controlar i fer seguiment en tota la durada del contracte de l'estat de els instal·lacions vetllant pel seu compliment normatiu

EMATSA podrà, durant la vigència del contracte, si fos el cas, incloure noves instal·lacions de protecció contra raigs, o per altra banda excloure centres descrits en l'abast del present plec.

3. NORMATIVA VIGENT

- **Exigencia básica SUA 8:** Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo. R.D. 314/2006 de 17 de marzo (B.O.E.28/03/2006), por

el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. Modificado por Orden Ministerial de abril de 2009.

- **UNE_EN 62305-3** "Protección contra el rayo", Parte 3: Daño físico a estructuras y riesgo humano.
- **UNE 21186** "Pararrayos con dispositivo de cebado".

4. DESCRIPCIÓ DEL SERVEI

El contractista es responsable de lliurar a EMATSA totes les dades i els documents derivats de les revisions, manteniments i o tasques a realitzar que inclouen a les revisions dels parallamps.

L'adjudicatari haurà de disposar dels mitjans materials, humans i auxiliars necessaris per al compliment del que descriu aquest plec i per a la realització dels treballs.

El desplaçament fins a les instal·lacions i els costos derivats de la realització del servei estaran inclosos a la present oferta.

EMATSA es reserva la facultat de determinar els centres objecte del servei; l'adjudicatari ha d'acceptar les ampliacions o reduccions del servei, prèvia comunicació escrita del departament responsable a l'empresa contractista.

L'adjudicatari prestarà assessorament tècnic a EMATSA tant per analitzar les condicions de manteniment, com per proposar i notificar modificacions que millorin les condicions de les instal·lacions.

L'adjudicatari al final de cada any de servei farà un document resum amb les factures i la descripció dels treballs.

El contractista, realitzarà les revisions periòdiques obligatòries especificades als diferents Reglaments.

5. LLISTAT D'INSTAL·LACIONS

A fi de conèixer l'abast de les revisions necessàries a la present licitació, s'adjunta un llistat dels parallamps pertanyents a les instal·lacions d'EMATSA que són objecte de manteniment.

- Edar Tgna edifici CCM2
- Edar Tgna edifici CCM1
- Edar Tgna edifici de Control

- Edar Tgna Nord edifici de Control
- Edar Tgna Nord sitja de Fangs

6. EXECUCIÓ DELS TREBALLS

L'adjudicatari realitzarà les revisions de tots els elements que componen la instal·lació de protecció parallamps dintre del marc normatiu UNE 21.186, UNE-EN 62.305-3, CTE-DB-SUA 8.

Es realitzaran abans els mesos d'abril i juny que es detecten més descàrregues elèctriques.

Aquestes instal·lacions es componen de tres sistemes:

- Un sistema extern, compost per dispositius captadors, malles captadores i sistemes de baixada amb xarxa conductora.
- Un sistema intern, que comprèn els dispositius que redueixen els efectes elèctrics i magnètics del corrent del corrent atmosfèric de l'espai a protegir.
- La xarxa de terra, que haurà de ser adequada per dispersar al correu el corrent de les descàrregues atmosfèriques.

Les revisions es faran d'acord amb la normativa i la legislació vigent, amb una periodicitat anual.

L'adjudicatari haurà d'indicar un número de telèfon, compte de correu electrònic i contacte en què el personal tècnic d'EMATSA pugui comunicar alguna possible incidència.

El contractista estarà obligat a realitzar les revisions periòdiques obligatòries especificades als diferents Reglaments. Els costos derivats d'aquests controls reglamentaris aniran a compte de l'adjudicatari, així com els resultants de realitzar els registres i gestions necessàries per realitzar els canvis als butlletins d'Indústria, indicant que són encarregats de fer aquest manteniment.

Cada verificació periòdica serà objecte d'un informe detallat que reculli el conjunt de les constatacions i indiqui les mesures correctives que cal prendre.

Aquests treballs estan inclosos en el cost del contracte, i han de mantenir els documents durant el termini legalment establert.

L'empresa adjudicatària proporcionarà tota la documentació en format electrònic, per defecte en PDF.

A més, prepararà qualsevol documentació legal que sigui requerida pels organismes públics pertinents per mantenir les instal·lacions en la legalitat o dels registres de manteniment reglamentaris a realitzar durant la vigència del contracte sense cap cost addicional.

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 a realitzar-les.

7. HORARI DE LA PRESTACIÓ DEL SERVEI

El contractista haurà de realitzar els treballs entre les 08:00 i les 14:30 hores de dilluns a divendres. Aquests horaris podran ser modificats per indicació d'EMATSA, venint obligat el contractista a donar compliment a les indicacions que se li facin.

8. CARACTERISTIQUES I QUALITATS DELS MATERIALS

Tots els productes que siguin objecte de reposar hauran de complir amb la normativa i especificacions d'EMATSA.

Tots els recanvis seran originals i de la mateixa marca i model de l'equip, llevat que per l'antiguitat de l'equip no es trobin al mercat. En aquest cas serà necessària la aprovació prèvia als treballs.

No es procedirà a l'ús de materials sense que siguin acceptats per EMATSA en els termes i condicions estipulats per a cada classe de material d'acord amb la normativa tècnica d'aplicació.

8.1 PRODUCTES DEFECTUOSOS

En cas que qualsevol article estigués danyat, defectuós, estigués fora d'especificacions o no es trobin en estat de ser rebuts d'acord amb el criteri d'EMATSA, es reflectirà a l'albarà de recepció i l'adjudicatari l'haurà de retirar i reposar en les degudes condicions per un altre no defectuós en el termini màxim de lliurament de 1 dia hàbil.

Si durant la vigència del contracte s'acredita l'existència de vicis o defectes en els productes subministrats, tindrà dret EMATSA a reclamar del proveïdor la reposició dels que resultin inadequats, així com els sobre costos originats i perjudicis econòmics en què EMATSA incorri per causa d'aquests. vicis o defectes.

9. RESPONSABILITATS DEL CONTRACTISTA

El contractista durant el primer semestre de cada anualitat lliurarà un informe anual de les revisions.

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.

El contractista haurà d'incorporar la documentació de coordinació empresarial 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 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.

El contractista serà l'encarregat de fer la tramitació documental per l'obertura de nous punts a revisar en cas que fossi necessari i que així ho requereixin, sense que això suposi un cost per EMATSA.

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 personal que presti el servei seguirà escrupolosament totes les indicacions que li estipuli el personal d'EMATSA, restant expressament prohibit no podent el desplaçar-se per les instal·lacions lliurement sense el consentiment d'EMATSA.

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.

El contractista garantirà durant la vigència del contracte el compliment íntegre d'allò establert al RD 396/2006, de 31 de març sobre riscos d'exposició a amiant, en cas de donar-se la situació de recollida de residus amb contingut d'amiant.

11. RISCOS DELS TREBALLS

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, etc... fins a la facturació de l'equip, havent de cobrir-se aquests riscos mitjançant l'assegurança corresponent.

12. RECURSOS HUMANS

El personal destinat a realitzar el servei objecte del present plec estarà degudament autoritzat i qualificat.

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

S'haurà de garantir la formació / informació del personal, així com de la utilització dels EPIS necessaris.

L'adjudicatari designarà un tècnic que serà el coordinador i interlocutor amb EMATSA per tal de resoldre les incidències que puguin sorgir derivades del

servei prestat i assessorarà a EMATSA en el cas que aquesta tingui dubtes sobre la gestió o emmagatzematge d'algun residu.

EMATSA no tindrà cap relació jurídica, laboral, ni de qualsevol altre índole, amb el personal de l'adjudicatari, sent a càrrec del contractista totes les obligacions, indemnitzacions i responsabilitats que esdevinguessin en relació al servei prestat.

13. SUBCONTRACTACIÓ

L'adjudicatari no podrà subcontractar els treballs que constitueixen els serveis objecte del present plec sense aprovació explícita d'EMATSA.

14. FACTURACIÓ DELS SERVEIS

El contractista presentarà una factura per cada centre de treball, és a dir, s'hauran de facturar per separat les revisions i informes del centre de treballs de l'EDAR de Tarragona i de l'EDAR de Tarragona Nord.

Les factures hauran d'anar acompanyades amb tota la documentació necessària que acrediti que la gestió s'ha realitzat conforme amb el que s'estableix en la normativa vigent.

Els preus oferts, que seran aquells que facturarà el contractista, comprendran tots els conceptes repercutibles (canons, taxes, etc.) vigents en el moment de realitzar l'oferta. En conseqüència, no es podrà facturar cap import per aquests conceptes, malgrat no s'hagin tingut en compte en l'oferta.

El residus valoritzables (metalls, etc...) de reposicions o substitucions s'abonaran a EMATSA per part del contractista d'acord amb el preu de mercat vigent en cada moment

15. JUSTIFICACIÓ ECONÒMICA

A continuació es detalla la justificació econòmica del contracte

Departament	nº d'Instal·lacions	Revisió anual/ut	Total valor del contracte anual
Depuració (EDAR TGN)	3	223,728	671,18 €
Depuració (EDAR TGN nord)	2	223,728	447,45 €
TOTAL CONTRACTE (iva exclòs)			1.118,64 €
Despeses Generals(13%)			145,42 €
Benefici Industrial (6%)			67,12 €
Iva (21 %)			279,55 €
TOTAL CONTRACTE (iva inclòs)			1.610,73 €

Tarragona a data de la signatura electrònica

16. ANNEX I:LLISTAT DE PARALLAMPS A REVISAR

Núm	Departament	Ubicació	Equip	Fabricant/Marca	Tipus/Model
1	Depuració (Edar TGN)	Camí de la platja de Riu Clar s/n	Parallamps	INGESCO	Electronic
2	Depuració (Edar TGN)	Camí de la platja de Riu Clar s/n	Parallamps	INGESCO	PDC E-15
3	Depuració (Edar TGN)	Camí de la platja de Riu Clar s/n	Parallamps	INGESCO	Electronic
4	Depuració (Edar TGN Nord)	Camí del Catllar i Mas Jover, s/n (Altafulla)	Parallamps	INGESCO	PDC E-60
5	Depuració (Edar TGN Nord)	Camí del Catllar i Mas Jover, s/n (Altafulla)	Parallamps	INGESCO	PDC E-60