

**INFORME DE JUSTIFICACIÓ DE NECESSITAT I IDONEÏTAT PER A
CONTRACTAR EL SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ D'UN CROMATÒGRAF DE
GASOS PER A L'ANÀLISI D'EPICLORHIDRINA I COV's PEL LABORATORI DE
L'EMPRESA MUNICIPAL MIXTA D'AIGÜES DE TARRAGONA, SA (EMATSA)**

Ginés Sánchez Pérez, Responsable de l'Àrea de Laboratori de l'Empresa Municipal Mixta d'Aigües de Tarragona (EMATSA), per tal de justificar l'expedient de contractació dels serveis indicats a l'encapçalament, emeto el següent

INFORME DE NECESSITATS

1. Motivació de la necessitat que es pretén satisfer amb el contracte

L'Empresa Municipal Mixta d'Aigües de Tarragona, S.A. (en endavant, Ematsa), té com a objecte principal aquelles activitats relacionades amb el cicle integral de l'aigua.

Per tal de prestar correctament els seus serveis, Ematsa disposa d'un Laboratori d'anàlisi, situat a la ctra. N-240 km 3 de Tarragona, per a poder portar a terme adequadament les tasques de control de qualitat de l'aigua de l'abastament de la ciutat. El Laboratori d'Ematsa, a més de realitzar el control de qualitat de l'aigua de consum de l'abastament municipal, també presta serveis analítics a d'altres municipis i a diferents clients dins de l'àmbit mediambiental.

Al gener de 2023 es va publicar el RD 3/2023, de 10 de gener, pel qual s'estableixen els criteris tècnic-sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum, el seu control i subministrament, el qual constitueix la transposició al Dret espanyol de la Directiva (CE) 2020/2184 de Parlament Europeu i que té per objecte protegir la salut de les persones dels efectes adversos derivats de qualsevol contaminació de les aigües de consum humà, garantint la seva salubritat i neteja, així com millorar i facilitar l'accés a les aigües de consum.

Aquest RD 3/2023 regula, entre d'altres paràmetres, la presència d'Epiclorhidrina a les aigües de consum, establint un valor paramètric de 0,10 µg/L.

El Laboratori d'Ematsa no disposa de cap mètode d'anàlisi per a la determinació d'aquest paràmetre en aigües de consum i continentals i actualment està realitzant la subcontractació recurrent del mateix.

El Laboratori d'Ematsa considera necessari realitzar l'adquisició d'un nou equipament que permeti la determinació del paràmetre Epiclorhidrina d'acord als requeriments de qualitat definits al RD 3/2023, de 10 de gener, pel qual s'estableixen els criteris tecnicosanitaris de la qualitat de l'aigua de consum, el seu control i subministrament. Així mateix, aquest equipament també ha de permetre la determinació d'altres Compostos Orgànics Volàtils (COV's).

Per tal d'aprofitar al màxim el rendiment de l'equip s'inclourà un mòdul *autosampler* per a l'alimentació automàtica de mostres.

2. Objecte del contracte

L'objecte del contracte és el subministrament i instal·lació al Laboratori d'Ematsa d'un "*Cromatògraf de Gasos per a la determinació d'Epiclorhidrina i COV's en aigües de consum per donar compliment al RD 3/2023*".

3. Consultes preliminars del mercat

S'han fet consultes preliminars de mercat, amb la finalitat de preparar la licitació.

4. Contracte reservat

El contracte NO es troba reservat a Centres Especials de Treball d'iniciativa social o a Empreses d'Inserció, o en el marc de programes d'ocupació protegida.

5. Informe d'insuficiència de mitjans

No aplica.

6. Divisió en Lots

La naturalesa i l'objecte del contracte impedeixen que aquest pugui dividir-se en lots.

7. Pressupost base de licitació

El pressupost base de licitació, formulat en termes de tant alçat, es fixa en la quantitat de 181.500,00 € (IVA inclòs).

L'IVA que correspon aplicar és del 21% i puja l'import de 31.500,00 €

Import Total (IVA exclòs): 150.000,00 €

IVA (21 %): 31.500,00 €

Import Total (IVA inclòs): 181.500,00 €

El pressupost comprèn la totalitat del contracte. El preu consignat és indiscutible, no admetent-se cap prova d'insuficiència i porta implícits tots aquells conceptes previstos a l'art. 100 i concordants de la LCSP.

8. Valor estimat

El valor estimat del contracte és de 150.000,00 € (IVA exclòs).

9. Durada del contracte / Termini d'execució

El termini per al subministrament de l'equip serà de 3 mesos, a comptar des de la data que es faci constar al document de formalització del contracte.

Aquest termini podrà ser objecte de la pròrroga següent: No es preveuen pròrrogues.

10. Variants

No s'admet la presentació de variants.

11. Solvència econòmica i financera

Mitjans: Volum anual de negocis, en l'àmbit al qual es refereix el contracte, en els últims tres anys disponibles en funció de les dates de constitució o inici d'activitats de l'empresari i de presentació d'ofertes.

Import mínim: Caldrà que s'acrediti un volum anual de negocis que, referit a l'any de més volum de negoci dels tres últims conclosos, sigui almenys d'una vegada i mitja el valor estimat del contracte.

Acreditació documental: Mitjançant nota simple, certificació o informació anàloga, expedida pel Registre Mercantil o oficial que correspongui, que contingui els comptes anuals. Els empresaris individuals no inscrits al Registre Mercantil acreditaran el seu volum anual de negocis mitjançant els seus llibres de comptes anuals degudament legalitzats.

Els requisits mínims de solvència econòmica i financera indicats estan vinculats a l'objecte del contracte i, atesa la seva naturalesa i especificitat, es consideren proporcionals.

12. Solvència tècnica o professional

Mitjans: S'haurà d'acreditar que disposen d'experiència consistent en haver executat un mínim de 3 subministraments d'igual o equivalent naturalesa a la de l'objecte de la present licitació, en els darrers 3 anys.

Valors o requisits mínims: En la relació de subministraments executats s'indicarà l'import, la data i destinatari, públic o privat, dels mateixos.

Acreditació documental: Mitjançant certificats expedits pels òrgans competents, quan el destinatari sigui una entitat del sector públic, o, quan el destinatari sigui un comprador privat, mitjançant certificat o declaració responsable de l'empresari.

Els requisits mínims de solvència tècnica o professional indicats estan vinculats a l'objecte del contracte i, atesa la seva naturalesa i especificitat, es consideren proporcionals.

13. Classificació

No aplica.

14. Habilitació professional

No aplica.

15. Normes de gestió

No aplica.

16. Criteris d'adjudicació

Atès que el present procediment de contractació està previst que es tramiti mitjançant procediment obert simplificat, s'estableixen els criteris avaluable de manera automàtica, amb una ponderació del 100 per cent, següents:

Criteris avaluable mitjançant fórmula:

- Oferta econòmica de l'equip: fins a 50 punts.

La puntuació s'atorgara d'acord amb la fórmula matemàtica següent:

$$\text{Puntuació} = P_{\max} \times (1 - [(Oferta - Oferta_{\text{menor}})/Oferta_{\text{menor}}])$$

On:

Puntuació : és la puntuació de l'oferta d'interès

$P_{\max}$: és la puntuació màxima (50 punts)

Oferta : és el preu en € de l'oferta d'interès

$Oferta_{\text{menor}}$: és el preu en € de l'oferta vàlida més baixa

- Millores objectives: fins a 40 punts

Es consideraran com a millores objectives les següents:

1. Que els injectors *split/splitless* siguin de caràcter inert i que disposin, de sèrie, d'un sistema de segellat amb tancament basculant per a facilitar el canvi ràpid del "liner" de l'injector per part de l'usuari, sense necessitat d'eines (4 punts).

Aquesta millora permet evitar degradacions i reaccions indesitjades, la qual cosa contribueix a l'assoliment d'una major precisió i exactitud dels resultats. Al mateix temps, el fet que l'injector sigui químicament inert permet una major durabilitat de les diferents peces involucrades en el sistema, fet que estalvia costos de manteniment. Per la seva banda, el sistema de tancament basculant permet un manteniment més ràpid i senzill per a l'usuari i minimitza el risc de provocar involuntàriament danys al sistema.

2. Que tingui la funció de congelació de temps de retenció, programable en el software i compatible amb la base de dades que permeti la identificació de compostos desconeguts per temps de retenció absolut i espectre de masses. Aquest bloqueig s'ha de poder realitzar utilitzant, almenys, un dels analits inclosos al mètode cromatogràfic, evitant tècniques d'interpolació basades en l'índex de retenció (Kovats) (10 punts).

Aquesta millora facilita la creació de mètodes analítics més robustos i reproduïbles, ja que permet una compensació més exacta de les variacions normals en els temps de retenció que es produeixen al llarg de la vida útil de la columna cromatogràfica. S'aconsegueix també una millora en l'automatització del procés d'identificació de compostos, reduint el temps d'anàlisi de dades per mostra. El fet d'emprar compostos reals inclosos al mètode cromatogràfic, en lloc de patrons externs de referència, permet també una reducció dels costos analítics.

3. Que permeti realitzar, almenys, els següents diagnòstics sense necessitat de bloquejar manualment les sortides de purga de *septum* o de *split*:
 - Test de flux previ a l'anàlisi per a verificar el flux total en front al flux de columna calculat, la qual cosa garanteix la configuració correcta del sistema i optimitza la separació cromatogràfica.
 - Test periòdic de restricció de venteig de *split*, cada 100 anàlisis, la qual cosa assegura un funcionament consistent i detecta problemes potencials abans que afectin als resultats analítics.
 - Test de pressió previ a la seqüència, per a determinar la pressió màxima de l'injector necessària per a executar la seqüència, per a una optimització automàtica de les condicions de la injecció en assegurar una transferència eficient de la mostra a la columna.
 - Revisió del nivell de soroll de fons de la columna, amb la finalitat de conèixer l'estat de degradació de la columna cromatogràfica,

facilitant-ne el manteniment preventiu i assegurant-ne la qualitat dels resultats analítics.

Aquests tests de diagnòstic s'han de poder introduir de manera autònoma als paràmetres de l'instrument, mètodes o seqüències (4 punts).

Aquesta millora permet disposar d'un sistema més robust, amb una millor eficiència operativa en no requerir bloqueig manual de les sortides de purga, estalviant temps, minimitzant possibles errors humans i reduint el temps d'inactivitat per la necessitat de fer manteniments correctius.

4. Que l'equip disposi d'un sistema d'estalvi d'Heli, que permeti canviar el gas portador d'Heli a Nitrogen o Hidrogen durant els períodes d'inactivitat del sistema, amb el consegüent estalvi econòmic. Aquest mòdul d'estalvi d'Heli no pot ocupar cap posició d'injector o detector (4 punts).

Aquesta millora permet una reducció de costos operatius, atès que l'heli és un recurs natural cada cop més escàs i més costós d'obtenir. El fet que el sistema d'estalvi d'Heli no ocupi una posició d'injector o de detector permet no perdre potencial tècnic de l'equipament en previsió de l'implementació de futures noves aplicacions analítiques.

5. Que el detector de masses incorpori un filtre de masses quadrupolar amb geometria hiperbòlica, monolític, de quars i recobert d'or, que permeti el seu escalfament fins a 200 °C, per a realitzar un manteniment constant del mateix, evitant la pèrdua d'eficiència amb la deposició de material orgànic (15 punts).

Aquesta millora permet una millora dels paràmetres de control de qualitat típics d'un mètode analític i una vida útil més gran del detector. D'una banda, les característiques físiques dels filtres de masses permeten una millora de l'exactitud, precisió i reproductibilitat de les anàlisis i una millor sensibilitat dels mètodes analítics. La capacitat d'escalfament fins a 200°C permet, per la seva banda, una autoneteja continuada, evitant l'acumulació de residus orgànics que poden afectar el rendiment i eficiència del detector a llarg termini.

6. Que el software disposi de la funció "snapshot" que permeti processar dades abans que finalitzi l'anàlisi i de forma simultània amb l'adquisició de dades (1 punt).

Aquesta millora permet reduir significativament el temps total d'anàlisi, atès que augmenta l'eficiència del laboratori en permetre començar el processament de dades mentre l'anàlisi encara està en curs, així com poder detectar en la fase inicial de l'anàlisi problemes o anomalies dels resultats, possibilitant la presa de decisions immediata sobre la necessitat de repetir o no una anàlisi.

7. Que la bomba externa de buit sigui lliure d'oli, per a reduir despeses de manteniment (2 punts).

Aquesta millora permet reduir significativament els costos de manteniment en eliminar la necessitat de canvis periòdics d'oli i filtres i, conseqüentment, resulta més sostenible envers el medi ambient perquè no es generen residus d'oli que requereixin una gestió especial.

- Ampliació del termini de garantia: fins a 10 punts

Per oferir una ampliació del període de cobertura de la garantia, que inclogui les obligacions indicades a l'apartat 6 del Plec de Prescripcions Tècniques Particulars regulador del contracte.

Per cada any addicional al període de cobertura de la garantia, establert en 5 anys al Plec de Prescripcions Tècniques Particulars regulador del contracte, s'atorgaran 5 punts (amb un màxim de 10 punts (2 anys addicionals)).

Aquesta millora permet la continuïtat operativa de l'equip a llarg termini mitjançant manteniments preventius programats, redueix els costos imprevistos per avaries en detectar i corregir problemes potencials abans que s'agreugin i proporciona accés prioritari al servei tècnic en cas d'avaries.

Per a determinar si les ofertes contenen valors anormals s'aplicaran els paràmetres següents:

1. Quan, concurrent un sol licitador, sigui inferior al pressupost base de licitació en més de 25 unitats percentuals.

2. Quan concorrin dos licitadors, la que sigui inferior a més de 20 unitats percentuals a l'altra oferta.
3. Quan concorrin tres licitadors, les que siguin inferiors en més de 10 unitats percentuals a la mitjana aritmètica de les ofertes presentades. Això no obstant, s'exclourà per al còmput d'aquesta mitjana l'oferta de quantia més elevada quan sigui superior a més de 10 unitats percentuals a aquesta mitjana.
4. Quan concorrin quatre o més licitadors, les que siguin inferiors en més de 10 unitats percentuals a la mitjana aritmètica de les ofertes presentades. Això no obstant, si entre elles hi ha ofertes que siguin superiors a aquesta mitjana en més de 10 unitats percentuals, es procedirà al càlcul d'una nova mitjana només amb les ofertes que no es trobin en el supòsit indicat. En tot cas, si el nombre de les restants ofertes és inferior a tres, la nova mitjana es calcula sobre les tres ofertes de menor quantia.

Tanmateix, exclusivament als efectes de fer comparables els imports de les proposicions econòmiques per a la determinació de les ofertes amb valors anormalment baixos, es tindran en compte les valoracions de les millores que els licitadors hagin ofert, d'acord amb el detall següents:

- A la millora sense cost identificada al punt 1) de l'apartat de millores objectives, s'atorga un valor de: 7.500,00 € (IVA exclòs).
- A la millora sense cost identificada al punt 2) de l'apartat de millores objectives, s'atorga un valor de: 6.000,00 € (IVA exclòs).
- A la millora sense cost identificada al punt 3) de l'apartat de millores objectives, s'atorga un valor de: 3.000,00 € (IVA exclòs).
- A la millora sense cost identificada al punt 4) de l'apartat de millores objectives, s'atorga un valor de: 3.000,00 € (IVA exclòs).
- A la millora sense cost identificada al punt 5) de l'apartat de millores objectives, s'atorga un valor de: 6.000,00 € (IVA exclòs).
- A la millora sense cost identificada al punt 6) de l'apartat de millores objectives, s'atorga un valor de: 1.000,00 € (IVA exclòs).
- A la millora sense cost identificada al punt 7) de l'apartat de millores objectives, s'atorga un valor de: 4.000,00 € (IVA exclòs).
- A la millora de l'ampliació del termini de garantia, s'atorga un valor de: 5.500 € (IVA exclòs) per cada any d'increment.

D'aquesta manera, als imports de les proposicions econòmiques presentades pels licitadors es restaran els valors indicats de les millores que cada licitador hagi ofert, essent l'import resultant el que es tindrà en compte als efectes, exclusivament, com s'ha dit, de la determinació de les ofertes amb valors anormalment baixos.

17. Responsable del contracte i Unitat encarregada del seguiment i execució del contracte

El Responsable del contracte serà el Sr. Ginés Sánchez Pérez, Responsable de l'Àrea de Laboratori d'Ematsa.

La Unitat encarregada del seguiment i execució ordinària del contracte serà l'Àrea de Laboratori d'Ematsa.

18. Garantia i termini de garantia

S'estableix dipòsit de garantia definitiva: SI

L'import de la garantia definitiva es fixa en l'equivalent al 5 per 100 del preu final ofert pel contractista (IVA exclòs).

El termini de garantia serà de 5 anys, a comptar des de la data d'instal·lació de l'equip. Aquest termini podrà ser ampliable fins als 7 anys d'acord a les possibles millores presentades pel contractista.

19. Condicions especials d'execució

La plantilla del personal de l'empresa adjudicatària adscrita a l'execució del contracte no podrà tenir un percentatge de persones treballadores amb contracte de caràcter temporal superior al 50 %.

Per altra banda, durant l'execució del contracte, el contractista haurà d'adoptar les mesures específiques en matèria d'igualtat per al personal adscrit a la seva execució; en particular, pel que respecta a la seva retribució. Alhora, en qualsevol documentació, publicitat, imatge o material que es generi amb motiu de l'execució del contracte, l'adjudicatari haurà d'emprar un ús del llenguatge no sexista, evitant imatges discriminatòries de les dones o estereotips sexistes, i fomentar una imatge amb valors d'igualtat, presència equilibrada, diversitat i pluralitat de rols i identitats de gènere.

Així mateix, les condicions especials d'execució seran exigides a tots els subcontractistes que participin en l'execució del contracte.

20. Obligacions contractuals essencials

No aplica.

21. Modificacions del contracte

Es preveu la possibilitat de modificar el contracte: NO

22. Cessió del contracte

El contractista podrà cedir el contracte: SI

23. Subcontractació

El contractista podrà subcontractar l'execució parcial de la prestació del contracte: SI

24. Tractament de dades personals / Accés a sistemes informàtics

Es fa constar expressament que, en l'execució del present contracte:

- NO es preveu la cessió de dades de caràcter personal o que el contractista en faci tractament per compte d'Ematsa.
- SI es preveu l'accés per part del contractista als sistemes informàtics d'Ematsa.

25. Subrogació en contractes de treball

No aplica.

26. Penalitats específiques

Es preveu l'aplicació de penalitats específiques: SI

Es descriuen al Plec de Prescripcions Tècniques Particulars regulador del contracte.

27. Plec de prescripcions tècniques particulars

S'adjunta el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars regulador del contracte.

Tarragona, en la data que consta a la signatura electrònica.

Signat: Ginés Sánchez Pérez
Responsable Àrea de Laboratori