

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS APLICABLE AL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT DE LA DIPUTACIÓ DE BARCELONA RELATIU A L'ADQUISICIÓ D'UN CROMATÒGRAF IÒNIC PER AL LABORATORI ADSCRIT A LA GERÈNCIA DE SERVEIS DE MEDI AMBIENT.

1. OBJECTIU

L'objectiu fonamental d'aquesta contractació és la compra d'un cromatògraf iònic per a l'anàlisi d'anions inorgànics i oxoanions en aigües que complementi l'equip actual, que va ser adquirit al 2009 (exp. 2009/6287). Tot i que aquest equip funciona satisfactòriament, en la actualitat no pot donar resposta a les exigències de nous paràmetres i de límits de quantificació més estrictes que requereix la normativa d'aigües en vigor (RD 3/2023). És també el nostre objectiu, la coexistència dels dos cromatògrafs per duplicar la capacitat del laboratori en la determinació d'anions en aigües.

El compliment del RD 3/2003, de 10 de gener pel que se estableixen els criteris tècnics-sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum, el seu control i subministrament es considera una obligació essencial.

2. CONDICIONS ESPECÍFIQUES DEL CROMATÒGRAF IÒNIC

El cromatògraf iònic objecte del contracte, ha de permetre la determinació d'anions inorgànics i oxoanions en aigües i ha de complir els requisits subjectes a la normativa següent:

- RD 3/2023, de 10 de gener, pel qual s'estableixen els criteris sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum humà.
- EPA Mètode 302.0: Determinació de bromat en aigua potable mitjançant cromatografia iònica bidimensional amb detecció de conductivitat suprimida.
- UNE-EN ISO 10304-1 Qualitat de l'aigua. Determinació d'anions dissolts per cromatografia d'ions en fase líquida. Part 1. Determinació de bromur, clorur, fluorur, nitrat, nitrit, fosfat i sulfat.
- UNE-EN ISO 10304-3 Qualitat de l'aigua. Determinació d'anions dissolts per cromatografia iònica en fase líquida. Part 3: Determinació de cromat, iodur, sulfit, tiocianat i tiosulfat.
- UNE-EN ISO 10304-4 Qualitat de l'aigua. Determinació d'anions dissolts per cromatografia iònica en fase líquida. Part 4: Determinació de clorat, clorur i clorit en aigües feblement contaminades.

El cromatògraf iònic ha de complir les característiques tècniques mínimes següents:

- Cromatògraf iònic compacte amb detector de conductivitat, bomba isocràtica de doble pistó.
- La cel·la de conductivitat ha d'estar termostatzada i ha de poder realitzar la selecció automàtica del rang de treball en un interval de 0 a 18000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ amb una linealitat $R^2 > 0.999\%$ i una resolució de 0.002 nS/cm.
- Els materials que configurin l'aparell han de ser completament inerts i compatibles amb fases mòbils de treball en tot el rang de pH.
- Ha de tenir la capacitat de realitzar separacions d'anions tant en mode isocràtic com en gradient.
- Ha de disposar de desgasificador de la fase mòbil.
- Ha de tenir la capacitat de treballar amb eluents d'alta puresa sense la necessitat de gasos inerts auxiliars.
- Ha de tenir els compartiments de la cel·la del conductímetre i de les columnes termostatzats de manera independent.
- Ha de permetre treballar assolir els límits de quantificació exigits pel RD 3/2023 de qualitat del aigua de consum, com és el cas del bromat ($3\mu\text{g}/\text{L}$) entre d'altres.
- Ha de comptar amb detector de fuites del sistema i avisador del nivell de l'ampolla de subministre d'eluent.
- Ha de generar residus a nivells mínims i ha d'assegurar un baix consum de reactius.
- Ha d'anar equipat amb mostrejador automàtic que compti agulla de precisió i sigui termostatzat, amb un mínim de 100 posicions.
- Ha de ser capaç d'evitar la deriva de l'equip ajustant la línia de base a l'inici de cada mesura.
- Ha d'assegurar una auto-neteja eficaç del sistema per tal d'evitar contaminacions entre mostres.
- Ha de tenir la possibilitat d'incorporar mostres urgents a posteriori al llistat de treball inicialment programat.
- El software de comandament del cromatògraf ha d'assegurar el control del sistema complet i la gestió de dades per tal d'assegurar la traçabilitat d'aquestes dades.

3. CONDICIONS GENERALS DEL CONTRACTE

L'objecte del contracte i el preu d'aquest inclou:

- **Subministrament del cromatògraf iònic amb mostrejador automàtic.** L'aparell ha de ser absolutament nou de fàbrica i no pot provenir de demostracions.

Amb el lliurament de l'analitzador es lliurarà un manual d'Instruccions en català o castellà.
- **1 Ordinador específic** per comandar el cromatògraf iònic amb mostrejador automàtic **amb el seu software**, el qual no anirà connectat a la xarxa de la Diputació de Barcelona sinó que funcionarà com un element accessori al cromatògraf.
- **Instal·lació del cromatògraf iònic** en el laboratori adscrit a la Gerència de Serveis de Medi Ambient.
- **1 Curs pràctic sobre maneig de l'aparell.** Una vegada subministrat el cromatògraf iònic, l'empresa impartirà un curs pràctic en les instal·lacions del laboratori per conèixer el maneig de l'aparell subministrat dins de les 3 setmanes posteriors al seu lliurament, al personal del laboratori de la Gerència de Serveis de Medi Ambient, d'un mínim de 5 hores, a celebrar en un únic dia.
- El contractista es compromet a disposar de peces de recanvis durant un període mínim de 10 anys a partir de la signatura del contracte per a possibles reparacions.

4. GARANTIA

Es fixa un termini de garantia del cromatògraf iònic per un període mínim de 3 anys a comptar de la data de recepció, ampliable a 4 o a 5 anys en funció de l'oferta presentada per l'empresa adjudicatària.

En cas d'avaría o petició d'un recanvi l'empresa haurà de respondre de la forma següent:

1. **Respondre a la comunicació d'avaría** enviada pel referent del laboratori en un termini màxim de 1 dia hàbil i aquesta s'haurà de resoldre en el termini màxim de 5 dies hàbils des de l'enviament de la comunicació.
2. **Respondre a la petició del subministrament del recanvi** en un termini màxim d'1 dia hàbil des de la recepció de la comanda i l'haurà d'entregar en un termini màxim de 5 dies hàbils a comptar des de la recepció de la comanda. Aquests recanvis hauran de cobrir tot el període de garantia del contracte i hauran de ser peces originals del fabricant de l'analitzador o autoritzats per aquest, els costos aniran càrrec del contractista. No s'inclou el material fungible que serà assumit per la Diputació de Barcelona (vials, tubs, entre d'altres).

Metadades del document

Núm. expedient	2024/0011682
Tipus documental	Plec de clàusules o condicions
Títol	Plec de Prescripcions Tècniques - Subministrament cromatògraf
Codi classificació	D0504SE27 - Subministraments obert simplificat

Signatures

Signatari		Acte	Data acte
David Casabona Fina (TCAT)	Responsable directiu Servei Promotor	Signa	26/11/2024 12:37

Validació Electrònica del document

Codi (CSV)	Adreça de validació	QR
b9526d5730fc6e910c60	https://seuelectronica.diba.cat	

