

SERVEI CONTROL ABOCAMENTS

Exp. 903675/25

MEMÒRIA JUSTIFICATIVA I INFORME DE NECESSITATS PER L'ADQUISICIÓ I MANTENIMENT D'UN CROMATÒGRAF DE GASOS ACOBLAT A ESPECTROMETRIA DE MASSES AMB SISTEMA *HEAD-SPACE* PER A LA DETERMINACIÓ DE COMPOSTOS ORGÀNICS VOLÀTILS

Aquesta Memòria justificativa i informe de necessitats s'emet de conformitat amb el que estableixen els articles 28, 63.3.a) i 116.4 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic (LCSP).

OBJECTE DEL CONTRACTE

Objecte: ADQUISICIÓ I MANTENIMENT D'UN CG/MS AMB SISTEMA HEAD-SPACE PER A LA DETERMINACIÓ DE COMPOSTOS ORGÀNICS VOLÀTILS

Tipus: SUBMINISTRAMENT

Subtipus: ADQUISICIÓ

Subtipus: MANTENIMENT

CPV:

DESCRIPCIÓ	CODI CPV	DESCRIPCIÓ CPV
Subministrament CG/MS	38432210-7	Cromatògraf de gas
Manteniment CG/MS	50324200-4	Manteniment preventiu

Òrgan de contractació: GERENCIA

Es tracta d'un contracte subvencionat o amb finançament afectat? Sí, en part.

Codi de projecte pel subministrament: 2025-2-A4020-2 (finançament no afectat)

Codi de projecte pel manteniment: 2025-3-A4020-3 (amb finançament afectat i consolidat)

El finançament es troba consolidat? Sí

ÀREA METROPOLITANA DE BARCELONA

Carrer 62, núm 16-18, Zona Franca, 08040 Barcelona

Tel. (+34) 93 223 51 51, www.amb.cat



JUSTIFICACIÓ DE LA CONTRACTACIÓ

El contracte s'executarà en compliment de les competències establertes a la Llei 31/2010, de 3 d'agost, de l'Àrea Metropolitana de Barcelona (LAMB). Article 14 apartat C. Aigües:

b) El sistema públic de sanejament en alta i la depuració d'aigües residuals, i també la regeneració d'aquestes aigües per a altres usos, sens perjudici de les competències de l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA) per a atorgar els títols habilitants corresponents, concessió i autorització, per a la reutilització de les aigües regenerades.

c) La coordinació dels sistemes municipals de sanejament en baixa i, en particular, la planificació i la gestió integrada de l'evacuació d'aigües pluvials i residuals i de les xarxes de clavegueram.

L'actual context normatiu i tècnic-sanitari existent a la UE requerirà reforçar el control dels processos de depuració i regeneració en els propers anys i, per extensió, millorar les capacitats en l'anàlisi d'aigües residuals i regenerades.

En aquest àmbit, la nova Directiva de Tractament d'Aigües Residuals Urbanes (UE) 2024/3019 (DARU) comporta el control de nous contaminants emergents i en conseqüència disposar de les infraestructures analítiques necessàries per abordar-ho.

Per altra banda, el Reglament Europeu (UE) 2020/741 sobre requeriments de qualitat de la reutilització d'aigües per a rec agrícola i el nou RD 1085/2024, també comporten noves necessitats en aquest àmbit, tant pel control de nous paràmetres, la necessitat de validar les instal·lacions de regeneració monitoritzant el rendiment d'eliminació de determinats paràmetres o el requeriment de desenvolupar Plans de Gestió de Risc.

Adicionalment, en un context més local, els darrers episodis de sequera i la necessitat d'incorporar aigües regenerades en l'ús pre-potable han aguditzat les necessitats de disposar de capacitats avançades en el control de les aigües residuals i regenerades. L'impuls de noves instal·lacions de regeneració i la millora de les existents, previstes pels propers anys per fer front tant a aquesta realitat local com als nous requeriments legals anteriorment esmentats, no faran més que reforçar aquesta necessitat de disposar de noves capacitats analítiques (infraestructures i metodologies).

El Laboratori necessita disposar d'equipament per a la detecció i anàlisi de contaminants presents a les aigües residuals que poden provenir d'abocaments industrials i estiguin contemplats al Reglament Metropolità d'Aigües Residuals (RMAAR) o també aquells Contaminants Persistents que són difícilment eliminats mitjançant el tractament habitual a les Estacions Depuradores d'Aigües Residuals (EDAR), com és el cas del 1,4-Dioxà. Aquest control és especialment necessari en les condicions actuals en que les aigües residuals són regenerades per a ser retornades al riu abans del punt de captació de les plantes de tractament d'aigua potable (ETAP).

Els cromatògrafs de gasos són coneguts per la seva alta precisió i exactitud en la separació i detecció de compostos volàtils i ofereixen una àmplia gamma d'aplicacions, podent analitzar una alta varietat de compostos i contaminants ambientals. Aquest fet ajudaria al compliment dels requisits legals abans comentats.



Actualment el laboratori disposa d'un Cromatògraf de gasos obsolet adquirit fa més de 15 anys i que per la seva antiguitat l'empresa representant ja no disposa dels recanvis que serien necessaris per poder-lo posar de nou en marxa i complir amb els nostres objectius a futur.

JUSTIFICACIÓ DE LA INSUFICIÈNCIA DE MITJANS

L'equip del laboratori actual ha quedat obsolet per complir amb la legislació vigent, per això la necessitat d'adquirir nova maquinària incloent el manteniment del mateix.

RESERVA SOCIAL I INNOVACIÓ

En el contracte hi ha reserva social? No

El contracte és d'innovació? No

DIVISIÓ EN LOTS

El servei d'adquisició d'un equip i el seu manteniment només es pot dur a terme per una mateixa empresa facilitant així el contracte. És per això que no cal la divisió en lots, no aplica.

DURADA DEL CONTRACTE

La durada del contracte serà de 4 anys a partir de la formalització del contracte de conformitat amb el que estableix l'art 29 de la LCSP.

Dins d'aquest termini s'inclou el primer any d'adquisició i els 3 anys de manteniment.

El contracte no preveu cap pròrroga.

CONSIDERACIONS ECONÒMIQUES

Valor estimat del contracte

El valor estimat del contracte és de 160.000,00 €, IVA no inclòs.

El mètode de càlcul del valor estimat s'ha determinat de conformitat amb el que estableix l'article 101 de la LCSP, en funció dels costos derivats de les normatives laborals vigents i la resta d'estructura de costos, sense incloure l'IVA.

Per les contractacions efectuades des de la Secció de Laboratori l'import de l'IVA és deduïble.

Modificació del contracte

No es preveu modificació del contracte a l'emprar de l'art 204 de la LCSP

Càlcul del valor estimat del contracte

Per calcular el valor estimat del contracte s'ha tingut en consideració tota la seva possible durada (4 anys) tot incloent l'import dels costos directes (incloses les despeses de personal),



costos indirectes, despeses generals d'estructura i benefici industrial, així com les eventuais modificacions i pròrroques, sense incloure l'IVA:

Cost:	160.000,00€
Possibles modificacions:	0 €
Possibles pròrroques:	0 €
Valor estimat:	160.000,00€

Pressupost base de licitació

El pressupost base de licitació (PBL) per a la durada de 4 anys ascendeix a 160.000,00 € més 33.600,00€ d'IVA (21 %), amb un total de 193.600,00€.

Pel càlcul del PBL s'ha considerat els preus de mercat dels diferents mòduls que el conformen d'acord a les necessitats requerides:

Unitats	Descripció	Cost total
1	Cromatògraf de Gasos	35.000,00 €
1	Espectròmetre de Masses	56.000,00 €
1	Auto-mostrejador per Espai en Cap	35.000,00 €
1	PC, software i formació	17.000,00 €
3	Manteniment anual	17.000,00 €
	Pressupost base de licitació	160.000,00€

Estructura de costos

L'estructura de costos, correspon a l'esmentat en el Pressupost base de licitació: dels costos directes, indirectes, despeses generals, benefici industrial i l'IVA, que han estat configurats d'acord amb els preus de mercat.

Costos directes (70%)	94.117,65 €
Costos indirectes (30%)	40.336,13 €
Despeses generals (13%)	17.478,99 €
Benefici industrial (6%)	8.067,23 €
Costos totals	160.000,00 €
IVA (21 %)	33.600,00 €
Pressupost base de licitació	193.600,00 €



Finançament del contracte. Proposta d'autorització de despesaDespesa pressupostària

La despesa que correspon al pressupost màxim del contracte (sense les possibles modificacions ni pròrrogues), se satisfarà de la forma següent:

Exercici	Orgànica	Funcional	Econòmica	Import
2025	A4020	17000	62317 (adquisició)	143.000 €
2026	A4020	17000	21303 (manteniment)	5.666,66 €
2027	A4020	17000	21303 (manteniment)	5.666,67 €
2028	A4020	17000	21303 (manteniment)	5.666,67 €
TOTAL				160.000 €

Aquestes factures aniran a l'aplicació pressupostària de Inversions del Laboratori: A4020 17000 62317 i Manteniment del Laboratori A4020 17000 21303.

Finançament afectat

Finançament afectat: Sí

L'objecte d'aquest contracte consta d'una part amb finançament no afectat, per l'adquisició de la maquinaria i d'un finançament afectat i consolidat pel manteniment dels equips.

-El finançament consolidat: Sí, atès que el conveni ja està signat per totes les parts l'Agència Catalana de l'Agua (ACA) i la Àrea Metropolitana de Barcelona (AMB), amb una durada de tres anys, 2025-2028. CONVENI DE COL·LABORACIÓ ENTRE L'AGÈNCIA CATALANA DE L'AIGUA I L'ÀREA METROPOLITANA DE BARCELONA PEL QUAL ES DEFINEIX EL MARC D'ATRIBUCIÓ DE RECURSOS PROCEDENTS DEL CÀNON DE L'AIGUA PER FINANÇAR LES DESPESES D'EXPLOTACIÓ, DE REPOSICIÓ I D'INVERSIÓ DELS SISTEMES PÚBLICS DE SANEJAMENT EN ALTA, DE CONFORMITAT AMB L'ARTICLE 55.4 DEL TEXT REFÓS DE LA LEGISLACIÓ EN MATÈRIA D'AIGÜES DE CATALUNYA, i l'endeutament ja concertat. Expedient d'ingrés: expedient del conveni 904333/24 i l'actual expedient de despesa.

Forma de pagament

El pagament del preu del contracte es realitzarà mitjançant presentació de factures, prèviament conformades pel responsable del treball i per la Direcció de Serveis corresponent, en les quals

ÀREA METROPOLITANA DE BARCELONA
Carrer 62, núm 16-18, Zona Franca, 08040 Barcelona
Tel. (+34) 93 223 51 51, www.amb.cat



el contractista haurà d'incloure les dades o requisits continguts a l'article 6 del Reial Decret 1619/2012 de 30 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament pel que es regulen les obligacions de facturació i es modifica el Reglament de l'Impost sobre el Valor Afegit.

La forma de pagament el primer any serà mitjançant un pagament fins el 60% amb el subministrament de l'equip i la resta amb l'equip instal·lat i la formació rebuda.

La forma de pagament el segon, tercer i quart any serà amb una sola factura després de realitzar la revisió i el manteniment anual de l'equip.

QUALIFICACIÓ DEL CONTRACTE

Es tracta d'un contracte administratiu de subministraments, de conformitat amb el que estableix l'article 16 de la LCSP.

JUSTIFICACIÓ DEL PROCEDIMENT

El contracte s'adjudicarà pel procediment obert ordinari o general no subjecte a regulació harmonitzada. D'acord amb les característiques i l'import del contracte (menys de 221.000 euros, IVA no inclòs), l'adjudicació es realitzarà segons un conjunt de criteris qualitatius i tècnics vinculats a l'objecte del contracte i de valoració basats en el principi de millor relació qualitat-preu i/o quantificables mitjançant l'aplicació de fórmules.

SOLVÈNCIA DELS LICITADORS / CLASSIFICACIÓ

Acreditació de solvència econòmica i financera

D'acord amb els articles 86 i 87 de la LCSP, s'estableixen els següents criteris per donar compliment a la solvència econòmica i financera:

- Disposar d'un volum anual de negoci en l'àmbit que es refereix el contracte, referit al millor exercici dins dels tres últims disponibles per import igual o superior a 160.000€.

Acreditació de la solvència tècnica o professional

D'acord amb els articles 88 a 91 de la LCSP, s'estableixen els següents criteris per acreditar la solvència tècnica o professional:

- L'empresa subministradora haurà de disposar de la capacitat de distribuir i del servei de reparació i manteniment de cromatògrafs de gasos acoblats a espectrometria de masses amb sistema *Head-space*.
- Les empreses licitadores han de disposar d'una organització amb elements suficients per a la deguda execució del contracte. Com a documentació justificativa de que



disposen dels mitjans personals i materials necessaris per executar el contracte, caldrà presentar una relació dels treballs realitzats en els darrers tres anys de característiques similars a l'objecte d'aquest contracte

Aptituds dels licitadors

No aplica

Adscripció de mitjans personals i/o materials

L'empresa adjudicatària ha de posar a disposició del Laboratori mitjans personals amb capacitat tècnica per posar en marxa l'equip per implantar els mètodes d'anàlisi definits al PPT i d'un servei tècnic amb personal amb formació tècnica i experiència de mínim 2 anys en resoldre avaries que es puguin donar.

CRITERIS D'ADJUDICACIÓ

D'acord amb el que estableix l'article 145.1 de la LCSP, l'adjudicació dels contractes s'ha d'efectuar utilitzant una pluralitat de criteris d'adjudicació sobre la base de la millor relació qualitat-preu.

Els criteris de valoració han d'estar vinculats a l'objecte del contracte, garantir que les ofertes siguin avaluades adequadament i no restringir la competència.

Criteris valorables mitjançant xifres o percentatges

La valoració dels criteris valorables mitjançant xifres o percentatges es farà atorgant el total dels 100 punts a la oferta més econòmica i assignant la resta proporcionalment segons la fórmula indicada a continuació, essent O_x l'import de l'oferta a considerar i O_{min} l'import de la oferta més baixa:

$$\text{Puntuació resultant } O_x = 100 * (O_{min} / O_x)$$

L'arrodoniment de decimals en les puntuacions obtingudes es realitzarà amb dos decimals.

OFERTES ANORMALMENT BAIXES

D'acord amb el que estableix l'article 149 de la LCSP, es consideraran ofertes anormalment baixes aquelles que:

1. Quan, en cas que hi concorri un sol licitador, sigui inferior al preu unitari màxim en més de 25 unitats percentuals.



2. Quan hi concorrin dos licitadors, la que sigui inferior en més de 20 unitats percentuals a l'altra oferta.
3. Quan hi concorrin tres licitadors, les que siguin inferiors en més de 10 unitats percentuals a la mitjana aritmètica de les ofertes presentades. No obstant això, per al còmput de la mitjana s'ha d'excloure l'oferta que sigui d'una quantia més elevada quan sigui superior en més de 10 unitats percentuals a la mitjana. En qualsevol cas, es considera desproporcionada la baixa superior a 25 unitats percentuals.
4. Quan hi concorrin quatre licitadors o més, les que siguin inferiors en més de 10 unitats percentuals a la mitjana aritmètica de les ofertes presentades. No obstant això, si entre aquestes hi ha ofertes superiors a la mitjana en més de 10 unitats percentuals, s'ha de calcular una nova mitjana només amb les ofertes que no estiguin en el cas indicat. En tot cas, si el nombre de les altres ofertes és inferior a tres, la nova mitjana s'ha de calcular sobre les tres ofertes de menor quantia.

ALTRES CONSIDERACIONS DEL CONTRACTE

Unitat de seguiment del contracte

La unitat encarregada del seguiment i execució ordinària del contracte és la Direcció de Serveis del Cicle de l'Aigua (DSCA).

Responsable del contracte

D'acord amb el que estableix l'article 62 de la LCSP, el responsable del contracte, al qual correspon supervisar-ne l'execució i adoptar les decisions i dictar les instruccions necessàries amb la finalitat d'assegurar la realització correcta de la prestació pactada, dins de l'àmbit de facultats que l'òrgan de contractació li atribueixi és la responsable del laboratori, Sra. Marta Gil Farriol o persona en qui delegui.

Condicions especials d'execució

D'acord amb l'article 202 de la LCSP, l'adjudicatari haurà de vetllar pel manteniment o millora dels valors ambientals que es puguin veure afectats per l'execució del contracte. En aquest sentit, l'adjudicatari haurà d'encarregar-se de la recollida i reciclatge dels residus generats en la instal·lació i el manteniment de l'equip indicat en la licitació.

Obligacions contractista

Les obligacions essencials del contractista són:

- Els equips es lliuraran, s'instal·laran i es posaran en marxa a les dependències indicades del Laboratori de l'AMB.



- La formació del personal pel correcte funcionament de l'equip es farà "in situ" amb l'equip ja instal·lat en el Laboratori. Inclou l'assessorament tècnic en la posada a punt d'aplicacions, formació i entrenament per al maneig de l'equip.
- Implantació dels mètodes d'anàlisi necessaris en el Laboratori, amb el compliment dels requisits ISO 17025.
- Disposar d'una persona de contacte pel suport tècnic i resolució de dubtes en els mètodes d'assaig amb experiència amb l'equip de com a mínim 2 anys.
- Mantenir tota la documentació requerida en la plataforma d'accessos del laboratori, pel control de la Coordinació d'Activitats Empresarials i en compliment en matèria de Prevenció i riscos laborals.

Obligacions essencials del contracte

Les obligacions essencials del contracte són les següents:

- Subministrar l'equip seleccionat amb les característiques establertes pel contractista.
- Realitzar manteniment preventiu com a mínim un cop l'any durant el període establert en el present contracte.
- Realitzar manteniment correctiu en cas de problemes tècnics amb l'equip.

Subcontractació

Es preveu la possibilitat de subcontractació.

Tractament de dades personals

El contracte no comporta la cessió de dades personals al contractista.

Penalitats per mora i altres penalitzacions

No s'estableixen penalitats per mora ni altres penalitzacions no establertes en l'article 193.3 de la LCSP.

Revisió de preus

No es contempla la revisió de preus.

Termini de garantia



El termini de garantia del contracte serà d'un any a partir de la recepció de la prestació objecte del contracte.

Cessió del contracte

El Plec de clàusules administratives particulars haurà de preveure la cessió del contracte.

Obligació de subrogació

El Plec de clàusules administratives particulars no haurà de preveure la subrogació obligatòria del contracte.