

MEMÒRIA JUSTIFICATIVA DE LA CONTRACTACIÓ

CODI EXPEDIENT: IRTA-20251025

TÍTOL DE L' EXPEDIENT: Subministrament i instal·lació d'un equipament de cromatografia líquida de UHPLC amb detector d'espectrometria de masses de alta resolució tipus quadrupol i detector de temps de vol (Q-ToF).

1. - OBJECTE I TIPUS DE LA LICITACIÓ

Subministrament i instal·lació d'un equipament de cromatografia líquida de UHPLC amb detector d'espectrometria de masses de alta resolució tipus quadrupol i detector de temps de vol (Q-ToF), per l'**IRTA-Monells**.

Consisteix en l'adquisició i instal·lació per part de l'Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries (IRTA) d'un equipament de cromatografia líquida de UHPLC amb detector d'espectrometria de masses de alta resolució tipus quadrupol i detector de temps de vol (Q-ToF), amb els complements d'ordinador i softwares per a la seva aplicació a IRTA, Àrea d'Indústries Alimentàries, centre de Monells dins el PROTEIN.CAT.

Tipus de licitació: Obert

LOTS: NO DIVISIÓ DE LOTS

2. - JUSTIFICACIÓ DE LA NECESSITAT DE CONTRACTACIÓ I DE LA IDONEÏTAT DEL CONTRACTE

El Subministrament i instal·lació d'un equipament de cromatografia líquida de UHPLC amb detector d'espectrometria de masses de alta resolució tipus quadrupol i detector de temps de vol (Q-ToF) combina la cromatografia líquida d'alta resolució amb l'espectrofotometria de masses d'alta precisió, permeten així ampliar les capacitats d'anàlisis avançades en identificació i caracterització de molècules complexes amb gran sensibilitat i exactitud. Aquestes característiques són molt desitjables per aprofundir en estudis de proteòmica, metabolòmica, identificació de al·lèrgens, detecció de contaminants, entre d'altres, en matrius alimentàries complexes. És doncs una eina ideal i estratègica per la investigació avançada la qual IRTA Monells no disposa actualment. L'adquisició d'aquest equip, permetrà augmentar les capacitats d'anàlisis avançades en aplicacions en metabolòmica i proteòmica, identificar compostos marcadors, detecció de contaminants o frauds

alimentaris, estudis d'autenticitat i estabilitat, etc. A més, té la capacitat de realitzar anàlisis "untargeted" amb gran confiança i quantificació retrospectiva, permeten abordar diferents problemes analítics amb una sola adquisició. El sistema Q-ToF és el salt qualitatiu natural pels laboratoris d'anàlisi que treballen amb equips LC-MS/MS convencionals, esdevenint una eina estratègica per avançar en innovació i control dins la indústria alimentària, afegint més robustesa a la recerca aplicada i desenvolupament de productes.

L'objecte del contracte és idoni en funció de la necessitat detectada a satisfer i la seva relació amb l'objecte del contracte és directa, clara i proporcional.

3. - JUSTIFICACIÓ DE LA DECISIÓ DE NO DIVIDIR EN LOTS EL CONTRACTE

L' article 99.3.b) LCSP estableix:

"b) El fet que, la realització independent de les diverses prestacions compreses en l' objecte del contracte dificultés la correcta execució del mateix des del punt de vista tècnic; o bé que el risc per a la correcta execució del contracte procedeixi de la naturalesa de l' objecte del mateix, en implicar la necessitat de coordinar l' execució de les diferents prestacions, qüestió que podria veure' s impossibilitada per la seva divisió en lots i execució per una pluralitat de contractistes diferents. Ambdós extrems hauran de ser, si s' escau, justificats degudament a l' expedient."

4. - JUSTIFICACIÓ DE LA VALORACIÓ ECONÒMICA

Valor estimat del contracte: 315.000 € (IVA no inclòs).

Pressupost base de licitació: 315.000 € més 66.150 € en concepte d'IVA i que totalitza un import de 381.150 €.

El pressupost s'ha elaborat tenint en consideració els preus habituals del mercat al sector, així com els preu d'altres contractacions realitzades de característiques similars a la licitació actual.

Així mateix, aquest pressupost s'ha actualitzat conforme als estudis de mercat realitzats per tal de dur a terme el present contracte, per la qual cosa el càlcul del pressupost base de licitació inclou tots els costos directes i indirectes, despeses generals d'estructura i benefici industrial.

La seva execució roman condicionada a la disponibilitat dels fons indicats al document "Certificat d'Existència de Crèdit" de l'expedient.

5. - TERMINI MÀXIM D'EXECUCIÓ

El **Subministrament** s'iniciarà a l'endemà de la formalització del contracte i tindrà un termini màxim de lliurament de **8 setmanes**. La seva execució es durà a terme a **IRTA-Monells**.

6. - JUSTIFICACIÓ CRITERIS DE SOLVÈNCIA TÈCNICA O PROFESSIONAL I ECONÒMICA I FINANCERA

Justificació: S'ha constatat que tots els criteris de solvència i aptitud han de servir per a verificar que les empreses licitadores estan capacitades per a realitzar l'objecte del contracte. Tots ells són adequats i proporcionals.

Solvència Econòmica

La solvència econòmica i financera de les empreses licitadores s'acreditarà amb la presentació del següent document:

- Declaració sobre el volum anual de negocis, o bé sobre el volum anual de negocis en l'àmbit al que es refereix el contracte, per import igual o superior al del pressupost de licitació, caldrà que els licitadors compleixin amb aquests mínims, almenys en un dels 3 últims exercicis.

Solvència tècnica o professional:

Relació dels principals serveis o treballs realitzats d'igual o similar naturalesa als de l'objecte del contracte en els últims tres anys que inclogui import, dates i el destinatari, públic o privat, d'aquests. Els serveis o treballs efectuats s'han d'acreditar mitjançant certificats expedits o visats per l'òrgan competent, quan el destinatari sigui una entitat del sector públic; quan el destinatari sigui un subjecte privat, mitjançant un certificat expedit per aquest (certificat de bona execució), si s'escau, aquests certificats han de ser comunicats directament a l'òrgan de contractació per l'autoritat competent.

L'import total dels serveis acreditats ha de ser com a mínim equivalent al 70% del valor estimat del contracte. Per a determinar que un treball o servei és similar al de l'objecte del contracte s'atendrà als tres primers dígit dels respectius codis CPV.

7. - JUSTIFICACIÓ CRITERIS D'ADJUDICACIÓ

Justificació: Tots els criteris de valoració previstos es consideren aptes per a identificar l'oferta amb millor relació preu.

Les fórmules per a la valoració econòmica i de distribució final de la puntuació dels criteris tècnics subjectius són les establertes per la directriu 1/2020 de la Direcció General de Contractació Pública.

De conformitat amb l'article 116.4, lletra c) de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic (en endavant, LCSP), els criteris d'adjudicació que serviran per valorar les diferents ofertes presentades pels licitadors són els que s'indiquen a continuació:

SOBRE C.- CRITERIS D'ADJUDICACIÓ AVALUABLES SOBRE LA BASE DE CRITERIS OBJECTIUS, fins a **100 PUNTS**, distribuïts de la següent forma:

CRITERIS AMB VALORACIÓ OBJECTIVA (SOBRE C):

OFERTA ECONÒMICA.....FINS A 25 PUNTS

$$P_v = \left[1 - \left(\frac{O_v - OM}{IL} \right) \times \left(\frac{1}{VP} \right) \right] \times P$$

P_v = Puntuació de l'oferta a
Valorar
 P = Punts criteri econòmic
 O_m = Oferta Millor
 O_v = Oferta a Valorar
 IL = Import de Licitació
 VP = Valor de Ponderació

El VP serà 1

Es consideraran ofertes

anormalment baixes:

- a. En el supòsit que només hi concorri una única empresa, aquesta es considerarà incursa en valors anormalment baixos quan l'oferta econòmica sigui inferior en un 35% del pressupost de licitació establert.

- b. En el cas que concorrin a la licitació 2 empreses, es considerarà que l'oferta és anormalment baixa si es compleixen aquests dos supòsits:
- 1.El preu ofert per una de les empreses és inferior en més d'un 20% al preu ofert per l'altra empresa.
 - 2.El sumatori de les puntuacions diferents del preu d'una de les empreses és superior en més d'un 20% al sumatori de les puntuacions diferents del preu de l'altra empresa.
- c. En el cas que concorrin a la licitació tres o més empreses, es considerarà una oferta incursa en valors anormalment baixos quan la puntuació obtinguda pels criteris d'adjudicació que no són preu estigui per damunt de la suma de les següents variables 1 i 3, i que, al mateix temps, l'oferta obtinguda per preu sigui inferior a la mitjana aritmètica (*) de les ofertes econòmiques presentades en un percentatge superior al 20%:
- 1.La mitjana aritmètica de la puntuació obtinguda per les empreses licitadores en els criteris d'adjudicació que no són preu.
 - 2.La desviació de cadascuna de les puntuacions obtingudes per les empreses licitadores respecte a la mitjana de les puntuacions en els criteris que no són preu.
 - 3.El càlcul de la mitjana aritmètica de les desviacions obtingudes, en valor absolut, és a dir, sense tenir en compte el signe positiu o negatiu, pels criteris que no són preu.
- (*) No obstant això, quan hi concorrin tres empreses licitadores, per al còmput de la mitjana s'ha d'excloure l'oferta econòmica (preu) que sigui d'una quantia més elevada quan sigui superior en més de 15 unitats percentuals a la mitjana.
- De la mateixa manera, quan hi concorrin quatre empreses licitadores o més, si hi ha ofertes econòmiques (preus) superiors a la mitjana en més de 15 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 CRITERIS AUTOMÀTICSFINS A 75 PUNTS

- a. Ampliació de la garantia completa indicada en l'apartat 2.7 del Plec de prescripcions tècniques.....fins a 5 punts

☐ 2 anys o més extra (5 punts)

- ☐ 1 any extra (2,5 punts)
- ☐ Cap any extra (0 punts)

Adjuntar declaració responsable de l'empresari en relació a l'ampliació de la garantia

- b. **Incorporació addicional de manteniment correctiu (peces, mà d'obra i desplaçaments) per cada any d'ampliació de la garantia de l'apartat anterior..... fins a 5 punts**

- ☐ 2 anys o més de manteniment correctiu (5 punts)
- ☐ 1 any de manteniment correctiu (2,5 punts)
- ☐ Sense manteniment correctiu (0 punts)

Adjuntar declaració responsable de l'empresari en relació al manteniment correctiu

- c. **Actualització extra de software de l'UHPLC i del MS (dins dels primers 5 anys transcorreguts des de la instal·lació de l'equip).....2,5 punts**

- ☐ SI (2,5 punts)
- ☐ NO (0 punts)

- d. **Formació d'un mínim de 10 dies amb un tècnic d'aplicacions per optimitzar mètodes per UHPLC Q-Tof de proteòmica (adicional al curs inicial descrit al PPT). Tindrà lloc de forma presencial a les instal·lacions de l'IRTA Monells, passats els primers 6 mesos des de la instal·lació de l'equip.....2,5 punts**

- ☐ SI (2,5 punts)
- ☐ NO (0 punts)

- e. **Sistema de re-injecció intel·ligent i automàtica en temps real que permeti la re-injecció pel cribratge de compostos sospitosos, detecció per efecte memòria o la realització de un MS/MS iteratiu..... 5 punts**

- ☐ SI (5 punts)
- ☐ NO (0 punts)



f. Reducció del termini de lliurament de l'equip i de la seva instal·lació, indicat a la Memòria (8 setmanes)fins a 7,5 punts

- ☐ Reducció de 5 setmanes o més (més de 35 dies) (7,5 punts)
- ☐ Reducció d'entre 3 i 4 setmanes (entre 21 i 28 dies) (5 punts)
- ☐ Reducció de 2 setmanes (14 dies) (2,5 punts)
- ☐ Cap reducció o inferior a 2 setmanes (inferior a 14 dies) (0 punts)

g. Resolució del detector TOF: ≥ 35000 FWHM calculat per sota de m/z 120 i resolució ≥ 60000 FWHM per sobre de m/z 2600 independent de la velocitat d'adquisició.....5 punts

- ☐ SI (5 punts)
- ☐ NO (0 punts)

h. Resolució del mateix ordre en MS y en MS/MS5 punts

- ☐ SI (5 punts)
- ☐ NO (0 punts)

i. Velocitat d'adquisició de dades ≥ 50 Hz (espectre/s) en mode MS i en mode MS/MS.....5 punts

- ☐ SI (5 punts)
- ☐ NO (0 punts)

j. Sistema d'ajust de masses de referència a partir de un segon nebulitzador independent per a la infusió de masses de referència *on-line* simultània durant tot el cromatograma sense intervals, de manera contínua..... 7,5 punts

- ☐ SI (7,5 punts)
- ☐ NO (0 punts)

k. Analitzador de masses de tipus quadrupol amb geometria hiperbòlic.....5 punts

- ☐ SI (5 punts)
☐ NO (0 punts)

l. Cel·la de col·lisió de treball i en mode MS/MS de geometria hexapolar.....5 punts

- ☐ SI (5 punts)
☐ NO (0 punts)

**m. Interfase entre pressió atmosfèrica i buit a partir de sistema capil·lar de vidre amb vàlvula aïllant que permeti netejar els elements òptics sense necessitat de trencar el buit.
.....10 punts**

- ☐ SI (10 punts)
☐ NO (0 punts)

**n. Error d'abundància isotòpica relativa menor al 3 % ($\text{AIR error (\%)} = 100 \times (\text{AIR experimental} - \text{AIR teòrica}) / \text{AIR teòrica}$), calculat a partir del mitjà de 10 ions de calibrant per ESI positiu
.....5 punts**

- ☐ SI (5 punts)
☐ NO (0 punts)

8. - JUSTIFICACIÓ CONDICIONS EXPECIALS D'EXECUCIÓ EXIGIDES

De conformitat amb l'article 202 de la LCSP, és necessari l'establiment al Plec de Clàusules administratives d'almenys una de les condicions especials d'execució d'entre les enumerades a continuació:



- En compliment de les normes sociolaborals en el procés productiu i distribució comercial, els licitadors s'obliguen a complir amb les normes sociolaborals vigents a Espanya, la Unió Europea o establertes per la Organització Internacional del Treball.
- En compliment de l'exercici efectiu del dret de les persones amb diversitat funcional, així com els criteris d'accessibilitat universal i del disseny universal o disseny per a totes les persones, els licitadors s'obliguen a complir amb les normes establertes en la Convenció Internacional sobre els Drets de les Persones amb Diversitat Funcional, aprovada el 13 de desembre de 2006 per l'Assemblea General de les Nacions Unides (ONU), ratificada per Espanya el 3 de desembre de 2007 i que va entrar en vigor el 3 de maig de 2008, així com els criteris d'accessibilitat universal i del disseny universal o disseny per a totes les persones, segons definició del Reial decret legislatiu 1/2013, de 29 de novembre, que aprovà el Text refós de la Llei General de Drets de persones amb diversitat funcional i la seva inclusió social.
- En compliment de la no utilització de llenguatge o imatges sexistes en l'execució del present contracte, el licitador s'obliga a lliurar abans de la recepció de la prestació un Informe valoratiu de les mesures implantades i incidències detectades i esmenades que s'hagin produït durant l'execució del present contracte.
- L'empresa adjudicatària ha garantir que tots els agents participants en la cadena comercial de producció i subministrament donen compliment a les Convencions fonamentals de l'Organització Internacional del Treball. A aquests efectes, s'estableix l'obligatorietat, al proposat adjudicatari, d'aportar una declaració responsable que detalli els agents participants en la cadena comercial de producció i subministrament del producte, amb l'especificació de que tots els participants donen compliment als esmentats instruments jurídics de l'Organització Internacional del Treball.

Justificació:

Amb aquestes condicions es pretén vetllar pel compliment de les condicions laborals dels treballadors de l'empresa adjudicatària, i contemplar la inclusió de clàusules de caràcter social i/o ambiental, així com garantir el compliment normatiu d'alguns aspectes que són d'obligat compliment

9. - TRACTAMENT DE DADES PERSONALS

En execució del contracte els contractistes NO hauran de fer tractament de les dades personals.

