

MEMÒRIA JUSTIFICATIVA DEL CONTRACTE

Unitat proposant: Servei Científic-Tècnic de Microscòpia UdL

1.- JUSTIFICACIÓ DE LA NECESSITAT DE CONTRACTAR I DESCRIPCIÓ DE L'OBJECTE DEL CONTRACTE

Es sol·licita l'adquisició d'un microscopi electrònic de transmissió (MET) d'alt contrast de nova generació de 120 Kv amb canó termoiónic de LaB6, equipat amb càmera digital CMOS per a l'adquisició d'imatges. El MET s'incorporarà al Servei Científic-Tècnic (SCT) de Microscòpia de la Universitat de Lleida (UdL) i hauria de tenir les característiques i prestacions següents:

- MET termoiónic (LaB6) amb acceleració de voltatge de 20-120 Kv.
- Lent objectiu d'alt contrast amb una resolució mínima de 0,2 nm.
- Rang d'augment en mode TEM de 50x a 900.000x.
- Goniòmetre eucèntric motoritzat amb 6 eixos i portamostres estàndard d'inclinació simple.
- Inclinació de portamostres de $\pm 70^\circ$.
- Moviment en Z, mínim de $\pm 0,3$ mm.
- Càmera tipus CMOS de captura d'imatge digital amb una resolució de 16 megapíxels (4Kx4K).
- Velocitat mínima d'adquisició d'imatges d'1 fps a la màxima resolució que es sol·licita (4K x 4K).

L'oferta ha d'incloure transport, instal·lació i posada en marxa de l'equip, així com un curs de formació.

El MET anirà ubicat a les instal·lacions de l'SCT de la UdL, en l'edifici de Biomedicina II (IRBLleida), situat en el Campus de Ciències de la Salut, al costat de l'Hospital Universitari Arnau de Vilanova. Es tracta d'un equip d'ús habitual en biomedicina i biotecnologia i anirà destinat a l'estudi a escala nanomètrica de la ultraestructura cel·lular, i també a l'anàlisi de partícules subcel·lulars, macromolècules i microorganismes, i per a la localització subcel·lular de molècules mitjançant tècniques d'immunomarcatge ultraestructural. Aquest microscopi es posarà al servei dels usuaris de l'SCT de Microscòpia de la UdL. Actualment, diferents investigadors de la nostra universitat que fan recerca en diferents camps de la biomedicina, biotecnologia, agronomia i veterinària han mostrat el seu interès per fer ús d'aquest microscopi. En l'àmbit de la biomedicina, investigacions que s'estan portant a terme en àrees com les neurociències, immunologia, estrès oxidatiu, cicle cel·lular, càncer i patologia renal, entre d'altres, seran potencials usuaris d'aquest microscopi. A més, investigacions relacionades amb benestar animal, patologia vegetal i en àrees vinculades a la biotecnologia en faran també ús. Per una altra banda, a més d'investigadors de la UdL, altres provinents de diferents centres i entitats vinculades a la nostra universitat, com l'IRBLleida, els Hospitals Universitaris Arnau de Vilanova i de Santa Maria de Lleida, el Centra de Recerca Experimental Biomèdica Aplicada (CREBA), l'Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries (IRTA), així com empreses del Parc Científic i

Tecnològic Agroalimentari de Lleida i altres del nostre territori podran utilitzar aquest microscopi per a les seves investigacions per realitzar estudis I+D i anàlisis de qualitat.

2.- JUSTIFICACIÓ DEL PROCEDIMENT D'ADJUDICACIÓ ESCOLLIT

El procediment d'adjudicació d'aquest contracte és el procediment obert, d'acord amb l'article 156 de la LCSP com a procediment ordinari d'adjudicació.

3.- JUSTIFICACIÓ DE LA SOLVÈNCIA TÈCNICA O PROFESSIONAL I ECONÒMICA I FINANCERA I/O CLASSIFICACIÓ EXIGIDA

La solvència econòmica i financera que s'exigeix per a aquest contracte consisteix en:

Disposar d'un volum anual de negoci mínim del pressupost de licitació, referit al millor exercici dins dels tres darrers disponibles, en relació amb l'activitat objecte del contracte. Aquest volum de negoci, es considera que pot garantir la capacitat per gestionar l'execució del contracte amb el valor estimat indicat i els següents riscos en l'execució tals com instal·lació, funcionament.

La solvència tècnica i professional que s'exigeix per a aquest contracte és la següent:

Una experiència mínima de tres anys en subministrament de microscòpia electrònica, atès que l'execució del contracte comporta un alt nivell d'especialització

Aquesta solvència es considera que és proporcional a l'objecte del contracte atesa la seva especialització.

4.- JUSTIFICACIÓ DE L'ELECCIÓ DELS CRITERIS D'ADJUDICACIÓ

a) CRITERIS DE QUALITAT

Ponderació màxima 70 punts.

- Criteris no dependents de judici de valor (màxim 65 punts).

Es valoraran les millores tècniques de l'aparell distribuïdes de la manera següent:

- 1) Extensió en el rang d'augments màxims en mode TEM (màxim **10 punts**): a) fins a 1.000.000x (5 punts); b) superior a 1.000.000x (10 punts).
- 2) Extensió en el rang d'augments mínims en el mode TEM (màxim **10 punts**): a) extensió fins a 25x (5 punts); b) extensió fins a 10x (10 punts).
- 3) Extensió en el rang de voltatge mínim (màxim **5 punts**): a) fins a 20 Kv (2 punts); b) de 20 a 10 Kv (5 punts).
- 4) Velocitat d'adquisició d'imatges a màxima resolució de la càmera CMOS (màxim **10 punts**): a) increment fins a 10 fps (5 punts); increment fins a 20 fps o més (10 punts).
- 5) Portamostres múltiple capaç d'allotjar més d'una mostra per tal de millorar la productivitat (màxim **10 punts**): a) fins a 2 mostres (3 punts); b) fins a 3 mostres (6 punts); c) fins a 4 mostres (10 punts).

6) Estar dotat de pantalla fluorescent per a l'observació del feix directament i/o mitjançant binoculars (**10 punts**).

7) Ampliació del termini de garantia obligatori de l'equip (2 anys) (màxim **10 punts**). Es valorarà l'ampliació del termini de garantia de l'equip sol·licitat fins un màxim de 4 anys: a) augment del termini en 1 any addicional (5 punts); b) augment del termini en 2 anys addicionals (10 punts).

- Criteris dependents de judici de valor (màxim 5 punts).

Es valorarà la facilitat d'ús (fins a **5 punts**). Es tindrà en compte aspectes com són: el temps necessari per trobar les millors condicions de la mostra i la rapidesa en l'obtenció d'imatges; estabilitat de l'alineació del feix en les diferents condicions, etc.

Es valorarà la proposició tècnica en relació als criteris sotmesos a judici de valor d'acord amb els valors numèrics establerts per a cada criteri i sub-criteri en el Plec de Clàusules Administratives Particulars, i posteriorment s'ordenaran les diferents propostes valorades per ordre decreixent, i s'aplicarà la fórmula següent, per obtenir la puntuació:

$$P_{op} = P \times \frac{VT_{op}}{VT_{mv}}$$

P_{op} = Puntuació de l'Oferta a Puntuar

P = Puntuació del criteri

VT_{op} = Valoració Tècnica de l'Oferta que es Puntua

VT_{mv} = Valoració Tècnica de l'oferta Millor Valorada

La proposició tècnica es valorarà en relació als criteris sotmesos a judici de valor d'acord amb els valors numèrics establerts per a cada criteri i sub-criteri en aquest plec.

S'estableix un llindar del 50% per cada criteri que es proposi valorar i posteriorment puntuar, per sota del qual, si cap de les valoracions tècniques l'assoleix, no s'aplicarà la fórmula, i la puntuació a atorgar serà el valor obtingut en la fase de valoració de les propostes tècniques, prèvia a l'aplicació de la fórmula, de manera que s'asseguri un llindar mínim de valoració tècnica per poder rebre la màxima puntuació possible.

Si cap valoració de les ofertes supera el llindar de valoració mínim, totes obtenen com a puntuació el valor obtingut en la fase de valoració i cap queda exclosa de la licitació.

Si alguna valoració de les ofertes supera el llindar, es puntuen totes les ofertes i cap queda exclosa de la fase de puntuació, ni tampoc de la licitació.

b) CRITERI ECONÒMIC

La valoració del preu inclou valoració del cost.

Es valorarà el preu del l'equip amb una ponderació màxima de **30 punts**, aplicant la fórmula:

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

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

On VP= 1

Aquesta fórmula s'ajusta al que estableix la Directriu 1/2020 de la Direcció General de Contractació Pública d'aplicació de fórmules de valoració i puntuació de les proposicions econòmica i tècnica

5.- JUSTIFICACIÓ DE LES CONDICIONS ESPECIALS D'EXECUCIÓ

D'acord amb el que estableix l'article 202 de la LCSP, les condicions especials d'aquest contracte de caràcter social, ambiental, ètiques o d'innovació són les següents (marcar almenys una):

- ☒ L'adjudicatari assumirà, com a condició especial d'execució, l'obligació d'aplicar a la plantilla que executi el contracte les condicions de treball establertes per l'últim conveni col·lectiu sectorial vigent en què s'enquadri i desenvolupi la prestació contractual, sens perjudici de les millores que pugui establir.
- ☒ Que durant l'execució del contracte l'empresa adjudicatària estableixi mesures que afavoreixin la conciliació de la vida laboral amb la vida familiar de les persones que intervenen en l'execució del contracte, que poden ser: adequació d'horaris a horaris de les escoles, teletreball, suport econòmic per a sufragar despeses d'escoles infantils o centres d'atenció a persones dependents, etc.
- ☐ És condició d'execució que l'empresa adjudicatària organitzi formació professional en el lloc de treball que millori l'ocupació i l'adaptabilitat de les persones adscrites a l'execució del contracte i les seves capacitats i qualificació.
- ☐ La plantilla de personal de l'empresa adjudicatària que executarà el contracte no pot tenir un percentatge superior al xxx% de treballadors/es amb contracte de caràcter temporal.
- ☒ L'empresa adjudicatària està obligada a afavorir l'estabilitat d'ocupació, la igualtat d'oportunitats entre homes i dones i la integració social dels col·lectius més desfavorits, i ha de disposar de mitjans propis per al desenvolupament de la prestació objecte del contracte.
- ☐ És condició especial d'execució que, durant l'execució del contracte, l'empresa adjudicatària compleixi i acrediti, per a les noves contractacions, que almenys un xxx% d'aquestes són indefinides.

- ☐ És condició especial d'execució mantenir la plantilla de treballadors i treballadores mínima adscrita a l'execució del contracte i descrita als plecs, sense que procedeixi suspendre o extingir els contractes de treball de la plantilla, excepte les suspensions o extincions conseqüència de la voluntat de la persona treballadora o d'acomiadaments disciplinaris.
- ☐ És condició especial d'execució el compromís de l'empresa adjudicatària, en els supòsits de noves contractacions que es produeixin en l'execució del contracte, de contractar un percentatge xxx de dones o un nombre xxx de dones.
- ☐ En cas de subcontractació, l'empresa o empreses adjudicatàries han de subcontractar la prestació accessòria "x" amb:
 - centres especials de treball o empreses d'inserció sociolaboral, inscrits en els corresponents registres del departament competent en la matèria, i/o amb entitats sense ànim de lucre que treballin per la integració de persones amb risc d'exclusió social.
 - persones en situació d'exclusió social o en greu risc d'arribar-hi, que estiguin desocupades i tinguin dificultats importants per a integrar-se en el mercat de treball ordinari i que estiguin incloses en algun dels col·lectius següents: xxx.
 - empreses que tinguin contractades persones en situació d'exclusió social o en greu risc d'arribar-hi, persones que en el moment de contractar-les fossin aturats de llarga durada, que tinguin dificultats importants per a integrar-se en el mercat de treball ordinari i que estiguin incloses en algun dels col·lectius següents: xxx.
- ☐ L'empresa contractista, en l'elaboració i presentació de l'objecte del contracte, ha d'incorporar la perspectiva de gènere i evitar els elements de discriminació sexista en l'ús del llenguatge i de la imatge.
- ☐ En el cas de ser necessàries noves contractacions per a executar el contracte, l'empresa adjudicatària contractarà a un xxx% de la plantilla o a un nombre xxxx de persones amb discapacitat.
- ☐ És condició especial d'execució que l'empresa adjudicatària, en els supòsits de noves contractacions que es produeixin durant l'execució del contracte, es comprometi a incorporar almenys un xxx% de persones a l'atur, prioritzant les que pertanyen a col·lectius desfavorits amb dificultats a l'accés al món laboral o amb risc d'exclusió social.
- ☐ El 50% de la totalitat dels productes següents ha de provenir del comerç just: cafè, te, infusions, cacau, sucre, arròs, mel, sucs, fruita fresca, espècies, vi, cotó, flors, fruits secs, productes tèxtils o d'altres.
- ☒ L'empresa adjudicatària vetllarà perquè en l'execució del contracte tots els productes que s'utilitzin proveniguin d'empreses que compleixen amb les normes internacionals

aprovades per l'Organització Internacional del Treball, les quals tenen per objecte promoure drets laborals, fomentar l'oportunitat de treball decent i millorar la protecció social.

- ☐ En cas de subcontractació, l'empresa o empreses adjudicatàries hauran de subcontractar la prestació accessòria amb petites i mitjanes empreses.
- ☐ L'empresa contractista haurà d'acreditar el compromís amb el subcontractista de pagament en un termini, que no pot ser superior al termini efectiu de pagament per part de l'entitat pública contractant.
- ☐ El% dels productes agroalimentaris o un.....% dels productes alimentaris que formin part de la prestació seran frescos.
- ☐ Els mitjans de comunicació, el disseny dels elements instrumentals i la implantació dels tràmits procedimentals emprats per l'empresa contractista en l'execució del contracte hauran de realitzar-se tenen en compte els criteris d'accessibilitat universal i de disseny per a tothom.
- ☐ L'empresa contractista estarà obligada a responsabilitzar-se de portar a terme una recollida selectiva dels residus generats durant l'execució del contracte, i haurà de retirar els envasos buits i embalatges per a depositar-los als contenidors corresponents o, en el seu cas, en el punt verd o un altre sistema de gestió de residus autoritzat.)

6.- JUSTIFICACIÓ DEL VALOR ESTIMAT DEL CONTRACTE I DESGLOSSAMENT DEL PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ

Pressupost base de licitació

Costos derivats de l'execució material (DD)	364.649,82€
Despeses generals d'estructura (13% sobre CL+DD)	47.404,48€
Benefici Industrial (6% sobre CL+DD)	21.878,99€
TOTAL (IVA EXCLÒS)	433.933,29€

☒ Projecte finançat amb fons del Mecanisme de Recuperació i Resiliència en la convocatòria corresponent a l'any 2021 del Procediment per a la concessió d'ajuts per a l'adquisició d'equipament científic-tècnic corresponent al "Subprograma Estatal de Infraestructuras de Investigación y Equipamiento Científico-Técnico (Plan Estatal I+D+I 2017-2020)"; EQC2021-007026-P.



MINISTERIO
DE CIENCIA
E INNOVACIÓN



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



AGENCIA
ESTATAL DE
INVESTIGACIÓN

7.- JUSTIFICACIÓ DE LA DIVISIÓ EN LOTS

Es tracta d'un únic equip, pel que la divisió en lots no procedeix.

8.- RESPONSABLE DEL CONTRACTE

Jordi Calderó Pardo, Responsable Científic del SCT de Microscòpia de la UdL.

9.- CARACTERÍSTIQUES TÈNIQUES

Veure apartat 1.

10.- MESA DE CONTRACTACIÓ

Josep E. Esquerda Colell, Catedràtic Emèrit de la UdL; josep.esquerda@udl.cat

Anaïs Panosa Borràs, Responsable tècnic de l'SCT de Microscòpia de la UdL; anaïs.panosa@udl.cat

11.- GARANTIA

☒ SI. El termini de garantia màxima serà de 4 anys (considerant l'ampliació de 2 anys respecte al termini de garantia establert en el plec). Es valorarà l'ampliació del termini de garantia de l'equip sol·licitat en proporció lineal al termini de garantia establert en el plec com s'ha esmentat en l'apartat 4.

☐ NO. Ateses les circumstàncies concurrents en el contracte, s'eximeix a l'adjudicatari en motiu de tractar-se de subministraments de bens consumibles en què el seu lliurament i recepció s'han d'efectuar abans del seu pagament

12.- TERMINI D'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE I POSSIBILITAT DE PRÒRROGA

El període d'execució del contracte serà d'un màxim de 6 mesos a partir de la signatura del contracte. Es tracta d'un equipament complex i de precisió que s'ha de fabricar sota sol·licitud i això comporta períodes de subministrament llargs. Les despeses de transport, duanes, taxes o qualsevol altre import derivat del transport o instal·lació de l'equip correrà a càrrec de l'empresa adjudicatària. Aquesta s'encarregarà també de la retirada de les restes dels embalatges, i d'altres elements necessaris per a la instal·lació de l'equip dins dels terminis indicats.

13.- FORMA DE PAGAMENT

Pagament únic contra factura pel subministrament de l'equip, un cop aquest s'hagi rebut i estigui adequadament instal·lat.