

INFORME JURÍDIC RELATIU A L'APROVACIÓ DE L'EXPEDIENT DE CONTRACTACIÓ

CONTRACTE: SUBMINISTRAMENT, INSTAL·LACIÓ, POSADA EN MARXA I SERVEI DE MANTENIMENT CORRECTIU I PREVENTIU D'UN MICROSCOPÍ MULTIMODAL DE BIOIMATGE CONFOCAL, AMB CAPACITAT HIPERESPECTRAL I DE MULTIPLEXING, AMB SUPER-RESOLUCIÓ EN MODALITAT ISM, AMB MÒDUL DE DINÀMICA MOLECULAR I AMB MICROFLUÍDICA INTEGRADA, PER A LA UNITAT DE MICROSCOPIA DIGITAL AVANÇADA DE L'IRB BARCELONA

Exp. Núm. OB-0926-97

Valor estimat del contracte: 913.796,00.-€

En relació a l'aprovació de l'expedient de contractació i del Plec de clàusules administratives particulars que ha de regular el contracte de referència, s'emet **INFORME JURÍDIC** previ a l'aprovació de l'expedient de contractació, en base als següents:

ANTECEDENTS

I. En data 15 de setembre de 2026, l'òrgan de contractació de l'IRB Barcelona va emetre un informe en el que es justifica el compliment dels aspectes establerts als articles 28, 100, 101 i 116.4, de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic (en endavant, LCSP), en relació amb el contracte de subministrament, instal·lació, posada en marxa i servei de manteniment correctiu i preventiu d'un microscopi multimodal de bioimatge confocal, amb capacitat hiperespectral i de multiplexing, amb super-resolució en modalitat ISM, amb mòdul de dinàmica molecular i amb microfluídica integrada, per a la Unitat de Microscopia Digital Avançada de l'IRB Barcelona.

D'acord amb els anteriors antecedents, i en relació a la tramitació del procediment per a la contractació objecte d'aquest informe, s'estableixen les següents:

CONSIDERACIONS

Primera.- Legislació.

Aquesta entitat és, als efectes de l'article 3 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic (en endavant, LCSP), un poder adjudicador que no té la consideració d'Administració Pública. Aquesta condició subjectiva determina el règim d'aplicació a l'entitat de l'esmentada norma, de conformitat amb el Llibre Tercer de la mateixa Llei.

El contracte, atenent a la naturalesa jurídica d'aquesta Entitat, és qualifica de contracte privat, regint-se en quant a la preparació i adjudicació per les disposicions aplicables de

la LCSP i en quant al seus efectes i extinció per les normes de dret privat i aquelles normes a les que es refereix el paràgraf primer de l'article 319 en matèria mediambiental, social o laboral (articles 201 de la LCSP); de condicions especials d'execució (article 202 de la LCSP); de modificació del contracte (articles 203 a 205 de la LCSP); de cessió i subcontractació (articles 214 a 217 de la LCSP); de racionalització tècnica de la contractació (articles 218 a 228 de la LCSP); de les condicions de pagament establertes als apartats 4rt. de l'article 198, 4rt. de l'article 210 i 1er. de l'article 243, així com per la causa de resolució del contracte referida a la impossibilitat d'executar la prestació en els termes inicialment pactats, quan no sigui possible modificar el contracte conforme als articles 204 i 205 de la LCSP.

Segona.- Tipificació.

De conformitat amb el que disposa l'article 18 de la LCSP, el contracte objecte del present expedient té la consideració de contracte mixt, atès que el seu objecte conté prestacions corresponents a dos tipus contractuals diferents: d'una banda, la prestació de subministrament consistent en l'adquisició, lliurament, instal·lació i posada en marxa d'un microscopi multimodal de bioimatge confocal, amb capacitat hiperespectral i de multiplexing, super-resolució ISM, mòdul de dinàmica molecular i microfluídica integrada (article 16 LCSP); i, d'altra banda, la prestació de serveis corresponent al servei de manteniment preventiu i correctiu de l'esmentat equipament científic (article 17 LCSP).

D'acord amb el criteri que estableix l'article 18.1 de la LCSP per als contractes mixtos que combinen prestacions de subministraments i de serveis, el contracte s'ha de regir per les normes corresponents a la prestació principal. En aquest cas, d'acord amb l'apartat a) del referit precepte, la prestació principal serà el subministrament, atès que el seu valor estimat és major.

Així mateix, d'acord amb el que preveuen els articles 18.1 i 99.3.b) de la LCSP, la inclusió conjunta d'ambdues prestacions en un mateix procediment i la seva no divisió en lots es troben plenament justificades per la naturalesa d'alta tecnologia i complexitat de l'equip de microscopia, la qual requereix que el manteniment sigui executat utilitzant eines de diagnòstic exclusives, recanvis originals i personal tècnic acreditat de manera oficial pel mateix fabricant. La contractació independent del servei de manteniment a un tercer implicaria la pèrdua immediata de la garantia oficial de fabricació, així com la dispersió de responsabilitats entre el proveïdor de l'equipament i l'empresa de manteniment davant qualsevol incidència tècnica, posant en risc la continuïtat del servei de la Unitat de Microscopia Digital Avançada de l'IRB Barcelona. En conseqüència, la contractació conjunta sota la figura d'un contracte mixt garanteix l'eficiència operativa, el funcionament continuat i la plena cobertura tècnica de l'equipament durant tota la seva vida útil.

Tercera.- Tramitació.

L'expedient de contractació serà objecte de tramitació ordinària, de conformitat amb la LCSP. El contracte s'adjudicarà mitjançant procediment obert previst a l'article 156 de la LCSP.

L'expedient incorpora l'informe i memòria justificativa de la necessitat i idoneïtat del contracte, així com la resta d'informes necessaris i preceptius establerts a la LCSP.

Quarta.- Plec de clàusules Administratives Particulars i de prescripcions tècniques.

Pel que fa al contingut del Plec de Clàusules Administratives Particulars (PCAP) i, en el seu cas, de Prescripcions Tècniques que han de regir el procediment de contractació de referència, el mateix compleix els principis bàsics de la contractació pública exigibles als poders adjudicadors, reflectint-se, concretament, una aplicació acurada i extensa dels principis de llibertat d'accés a la licitació, publicitat, transparència, no discriminació i igualtat de tracte.

Cinquena.- Termini i pròrroga.

El PCAP regula el termini de vigència del contracte, tot establint que aquest serà objecte de pròrroga respecte del servei de manteniment. En concret, s'estableix un termini d'entrega que finalitza el 30 de desembre de 2026. Un cop entregat, instal·lat i posat en funcionament l'equip, s'inicia el termini de garantia, que serà d'un mínim de 3 anys a comptar des de la signatura de l'acta de recepció definitiva, sens perjudici que aquest termini es pugui veure ampliat en un (1) any addicional en funció de les millores ofertes pels licitadors en la seva proposta. El servei de manteniment s'iniciarà immediatament després de la finalització del termini de garantia i tindrà una durada inicial d'un (1) any, preveient-se quatre (4) possibles pròrroques anuals, de manera que la durada total màxima de la prestació del servei de manteniment serà de cinc (5) anys.

Aquesta estructura temporal es troba plenament justificada a l'empenta de l'article 29.4 de la LCSP, en preveure la licitació el contracte de subministrament d'un equip i el corresponent contracte de serveis de manteniment per tota la seva vida útil, en tant que aquest només pot ésser prestat per l'empresa que subministra l'equip per raons d'exclusivitat.

Sisena.- Criteris de solvència.

S'exigeixen de conformitat amb l'article 74, 87 i 89 LCSP.

Setena.- Criteris d'adjudicació.

L'expedient incorpora l'informe que recull els criteris de valoració de les ofertes d'acord amb allò exigint als articles 145 de la LCSP i, en el seu cas, la seva justificació.

Els criteris d'adjudicació recollits al PCAP són els següents:

CRITERIS QUANTIFICABLES MITJANÇANT L'APLICACIÓ DE FÓRMULES: (100 PUNTS)

1. OFERTA ECONÒMICA: FINS A 30 PUNTS

S'atorgarà la màxima puntuació a l'empresa licitadora que formuli el preu més baix que sigui admissible, és a dir, que no sigui anormalment baix i que no superi el pressupost net de licitació.

Els 30 punts es repartiran de la següent manera:

- Oferta relativa a l'equip (22 punts)
- Oferta relativa a l'import del manteniment de l'equip (8 punts)

En cada cas, l'oferta més econòmica rebrà la puntuació màxima, mentre que la resta rebrà una puntuació que es calcularà d'acord amb la següent 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:

- P : 22/8 punts
- VP : 1,22/1,08

2. MILLORA DE LES CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES: FINS A 45 PUNTS

2.1. Nombre de canals addicionals adquirits simultàniament en modalitat confocal (fins a 10 punts)

Es considera la capacitat d'adquisició multiespectral ràpida de la màxima importància per a les aplicacions diana de multiplexing en teixits d'àrees extenses, per tant, s'atorgaran 10 punts a l'oferta que permeti el màxim nombre de canals espectrals addicionals utilitzables en adquisició simultània i en combinació amb la segregació espectral sobre la marxa mitjançant unmixing. Atès que el nombre de canals especificat en els requisits mínims és de 10 (deu), es valorarà aquí el nombre de canals addicionals. Per exemple, si el nombre total de canals simultanis oferts és de 12 (dotze), el nombre de canals addicionals que es tindrà en compte aquí serà de 2 (dos).

Es calcularà de la següent manera:

Puntuació: $10 \times (Nof / Nmax)$. S'arrodonirà al nombre enter més proper.

Nof: nombre de canals addicionals ofertats

Nmax: nombre màxim de canals addicionals ofertat

2.2. Resolució lateral en modalitat ISM fins a 80 nm mitjançant deconvulació (fins a 15 punts).

El mòdul ISM podrà permetre incrementar la resolució lateral a 120 nm mitjançant fluxos de treball de deconvulació integrats en el propi software d'adquisició.

S'atorgarà la màxima puntuació a l'oferta que demostrï la major resolució, mitjançant resultats experimentals quantificats, considerant 80 nm la màxima resolució possible amb aquesta modalitat. Es calcularà, per tant, segons aquesta escala objectiva de punts:

- *Si la resolució lateral assoleix fins a 110 nm: 1 punt*
- *Si la resolució lateral assoleix fins a 100 nm: 5 punts*
- *Si la resolució lateral assoleix fins a 90 nm: 10 punts*
- *Si la resolució lateral assoleix fins a 80 nm: 15 punts*

2.3. Dinàmica molecular asimètrica i d'orientació flux mitjançant explotació del detector en Array (fins a 10 punts).

El Sistema podrà disposar d'un sistema d'explotació avançada del detector en Array múltiple (mòdul de detecció ISM) per capturar correlacions espacials entre diferents píxels del detector i inferir fluxos direccionals, transport actiu i difusió molecular asimètrica o anisotròpica dins de la mostra. Si disposa d'aquest mòdul, proposarà eines d'anàlisi integrades i ajustos automàtics de corbes de correlació utilitzant múltiples models biofísics.

- *Si l'equip ofertat NO disposa d'aquest mòdul: 0 punts*
- *Si l'equip ofertat disposa d'aquest mòdul: 10 punts*

2.4. Mòdul de microfluídica amb comunicació software bidireccional, control d'interrupcions i sincronització de metadades

El Sistema podrà disposar d'una interfície de sincronització directa entre el sistema de microfluídica i el controlador del microscopi a través d'una connexió única i bidireccional de tipus TCP, proporcionant una comunicació bidireccional que permeti al software d'adquisició, a més d'activar injeccions de fluid i fluxos d'adquisició d'imatge de manera totalment flexible, habilitar pauses automatitzades, bucles de retroalimentació (feedback-loops) i la gestió d'interrupcions en resposta a errades detectades en el maneig de líquids durant passos específics del flux de treball. Mitjançant aquesta connexió, es permetrà compartir, entre mòduls software del microscopi i de la microfluídica, els protocols d'adquisició d'imatge i el registre de les metadades, incorporant paràmetres fluidics precisos (per exemple, com a mínim cabal, volum, pressió, índex de pas, temps absoluts de tots els passos i registres de sincronització temporal amb temps absoluts entre la microfluídica i l'adquisició d'imatges) dins de la base de dades central de l'arxiu d'imatge, i així mateix sincronitzar els temps registrats per a tots dos processos d'adquisició d'imatge i de passos de microfluídica.

- *Si el sistema de microfluídica NO utilitza una interfície TCP bidireccional per a la integració del programari amb el microscopi: 0 punts.*
- *Si el sistema de microfluídica utilitza una interfície TCP bidireccional per a la*

integració del programari amb el microscopi: 10 punts.

3. REDUCCIÓ DEL TERMINI MÀXIM D'ENTREGA DE L'EQUIP (FINS A 5 PUNTS)

Els licitadors podran ofertar una reducció del termini màxim d'entrega de l'equip. Es puntuarà de la següent manera:

- *No s'ofereix reducció del termini d'entrega: 0 punts*
- *S'ofereix una reducció del termini d'entrega d'1 setmana: 1 punt*
- *S'ofereix una reducció del termini d'entrega de 2 setmanes: 2 punts*
- *S'ofereix una reducció del termini d'entrega de 3 setmanes: 3 punts*
- *S'ofereix una reducció del termini d'entrega de 4 setmanes: 4 punts*
- *S'ofereix una reducció del termini d'entrega de 5 setmanes: 5 punts*

4. AMPLIACIÓ DE LA GARANTIA D'UN ANY ADDICIONAL RESPECTE DEL MÍNIM ESTABLERT (20 PUNTS)

S'atorgaran 20 punts als licitadors que ofertin un any addicional de garantia al mínim establert. En cas contrari els licitadors no obtindran cap punt.

Vuitena.- Òrgan de contractació.

L'òrgan de contractació del present contracte, per raó de la quantia del mateix, és la Sra. Margarida Corominas Bosch, amb l'autorització expressa del Patronat de l'IRB BARCELONA, d'acord amb el que s'estableix a l'escriptura d'apoderament atorgada davant el notari de Barcelona Sr. Pedro Ángel Casado Martín en data 18 de maig de 2018, amb el número 1062 de protocol.

Per tot l'esmentat, qui subscriu,

INFORMA favorablement del contingut i prescripcions del Plec de Clàusules Administratives Particulars, relatiu a la contractació del subministrament, instal·lació, posada en marxa i servei de manteniment correctiu i preventiu d'un microscopi multimodal de bioimatge confocal, amb capacitat hiperespectral i de multiplexing, amb super-resolució en modalitat ISM, amb mòdul de dinàmica molecular i amb microfluídica integrada, per a la Unitat de Microscopia Digital Avançada de l'IRB Barcelona, atès que les mateixes són conformes amb la legislació de contractes.

Barcelona, a la data de la signatura digital

Bibiana Cervelló

Head of Legal Services

FUNDACIÓ INSTITUT DE RECERCA BIOMÈDICA (IRB BARCELONA)