

MEMÒRIA JUSTIFICATIVA

Acord marc per a l'homologació de proveïdors pel subministrament de SINGLE PHOTON COUNTING AVALANCHE PHOTODIODES FOR DIFUSE OPTICS (SPADS) per a l'ICFO.

- Contracte per a la prestació del subministrament especificat
- **Objecte:** Acord marc per a l'homologació de proveïdors pel subministrament de SINGLE PHOTON COUNTING AVALANCHE PHOTODIODES FOR DIFUSE OPTICS (SPADS) per a l'ICFO.
- **Tramitació:** Ordinària plurianual
- **Procediment:** Obert
- **Regulació:** Harmonitzada
- **Número d'expedient:** ICFO-2026-030
- **Codi NUTS:** ES11 /
- **Codi CPV:** 38636000-2; Instruments òptics especialitzats
- **Valor Estimat del contracte:** 973.500,00 euros (IVA exclòs)

De conformitat amb el previst 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), a l'expedient de contractació s'han de justificar els aspectes que es detallen en els referits preceptes de la norma abans esmentada.

A tal efecte, el present informe té per finalitat donar compliment a allò establert als esmentats articles i s'emet, per tant, per tal de justificar els aspectes que s'estableixen a continuació en relació amb l'Acord marc per a l'homologació de proveïdors pel subministrament de SINGLE PHOTON COUNTING AVALANCHE PHOTODIODES FOR DIFUSE OPTICS (SPADS) per a l'ICFO.

- I. Objecte del contracte
- II. Tramitació del contracte
- III. Necessitats a satisfer
- IV. Idoneïtat de l'objecte i contingut del contracte
- V. El pressupost de licitació
- VI. Valor estimat
- VII. Durada del contracte
- VIII. Elecció del procediment de licitació
- IX. Divisió en lots
- X. Criteris de solvència tècnica o professional, econòmica i financera
- XI. Criteris d'adjudicació
- XII. Condicions especials d'execució

- I. **Objecte del Contracte:** Acord marc per a l'homologació de proveïdors pel subministrament de SINGLE PHOTON COUNTING AVALANCHE PHOTODIODES FOR DIFUSE OPTICS (SPADS) per a l'ICFO.
- II. **Tramitació:** Ordinària plurianual.
- III. **Necessitats a satisfer:** Les necessitats a satisfer mitjançant el present contracte consisteixen en la contractació de proveïdors pel subministrament de SINGLE PHOTON COUNTING AVALANCHE PHOTODIODES FOR DIFUSE OPTICS (SPADS) per a l'ICFO.

La contractació objecte del present expedient es fa necessària en ares de dur a terme la tasca d'investigació i recerca que desenvolupa l'ICFO prevista als estatuts de la institució.

Mitjançant el present contracte es satisfaran, de forma directa, clara i proporcional, les necessitats que s'especifiquen en la present memòria, doncs permetran als grups de recerca i al personal d'administració de l'entitat, desenvolupar les tasques pròpies de l'ICFO que depenen directament dels equips objecte del present contracte. Específicament es requereix cobrir les necessitats següents:

In order to build and use "diffuse correlation spectroscopy" prototypes that are used by ICFO Medical Optics for biomedical and clinical research, it is critical to have high quantum efficiency, fast and very specialized single photon counting avalanche photo diodes. These detectors enable efficient characterization of the laser speckle statistics which, in turn, allow the measurement of blood flow in deep tissues under low light conditions.

En conseqüència, aquesta contractació esdevé imprescindible per l'assoliment de l'objecte i finalitat perseguida per l'ICFO i dels projectes que s'estan duent a terme des d'aquesta entitat.

ICFO no disposa dels mitjans personals, ni dels recursos tècnics adients per tal de realitzar aquestes actuacions, i per tant es considera oportú procedir a la contractació amb tercers, tot respectant el principi d'estabilitat pressupostària i de control de la despesa, i amb total respecte als principis d'eficàcia, eficiència, publicitat, transparència, no discriminació i igualtat de tracte.

- IV. **Idoneïtat del contracte:** L'ICFO resulta competent per a dur a terme la contractació descrita a l'apartat primer de la present memòria justificativa en virtut del que disposen els seus estatuts socials.

L'article 5.a) dels citats estatuts socials, integrats a l'escriptura de constitució de la Fundació, de data 6 de març de 2002; i modificat per l'escriptura d'elevació a públic d'acords del Patronat de l'ICFO de data 3 de novembre de 2020, estableix que són finalitats de la Fundació, entre d'altres, les següents:

a) La recerca, la formació superior i l'incentiu del sector industrial en l'àmbit de les ciències i tecnologies fotòniques en el seu més ampli ventall d'incidència, incloent les tecnologies de la informació i de les comunicacions, les nanotecnologies, les biotecnologies i ciències de la salut i de la vida, les tècniques d'imatge, les tecnologies quàntiques, la cyberseguretat, els nous materials, les tecnologies fotovoltaïques, d'il·luminació i eficiència energètica, la sostenibilitat i la cura del medi ambient, els làsers i els sistemes i les tecnologies làser en general, i les tecnologies fotòniques industrials, entre d'altres.

Per tant doncs, i tenint en compte que l'objecte del contracte té per finalitat la consecució dels objectius establerts als estatuts socials de l'ICFO, aquest resulta plenament competent per a la seva licitació i per tant, queda confirmada la idoneïtat de la present contractació.

- V. **Pressupost de licitació:** Segons allò que disposa l'article 100 de la LCSP, s'entén per pressupost base de licitació el límit màxim de despesa que, en virtut del contracte pot comprometre l'òrgan de contractació, inclòs l'Impost del Valor Afegit.

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.

Atenent a que el pressupost de licitació ha de ser adequat als preus de mercat, havent de tenir en consideració els costos directes (85%), indirectes (5%), d'estructura (4%) i benefici industrial (6%) calculats per a la seva determinació de manera estimativa, es fixa el següent pressupost de licitació:

- Costos directes: 85% del pressupost de licitació.
 - o Aquests correspondran als costos de personal i costos de matèria prima.
- Costos indirectes: 5% del pressupost de licitació.
 - o Aquests correspondran als costos de manteniment i logística.
- Costos d'estructura: 4% del pressupost de la licitació.
- Benefici industrial: 6% del pressupost de la licitació.

Costos directes:	827.475,00 €
Costos indirectes:	48.675,00 €
Costos estructura:	38.940,00 €
Benefici industrial:	58.410,00 €
Total pressupost base de licitació (IVA exclòs)	973.500,00 €
Total pressupost base de licitació (IVA inclòs)	1.177.935,00 €

QUADRE DE DESPESA:

Anualitat	Base imposable (IVA exclòs)	IVA (21%)	Total (IVA inclòs)
2026	108.166,67 €	22.715,00 €	130.881,67 €
2027	324.500,00 €	68.145,00 €	392.645,00 €
2028	324.500,00 €	68.145,00 €	392.645,00 €
2029	216.333,33 €	45.430,00 €	261.763,33 €
TOTAL	973.500,00 €	204.435,00 €	1.177.935,00 €

La contractació basada derivada del present acord marc podrà estar co/finançada a través de diferents fonts de finançament d'àmbit nacional, europeu i/o internacional.

- VI. Valor estimat del contracte:** Segons allò que disposa l'article 101 de la LCSP, s'entén per valor estimat del contracte el valor l'import total, sense incloure l'Impost del Valor Afegit, pagador segons les estimacions realitzades.

Justificació dels costos de la contractació: L'import del present subministrament s'ha obtingut a partir d'una prospecció de mercat, essent els preus de mercat vigents.

Desglossament del valor estimat del contracte:

- Pressupost base de licitació (sense IVA): 973.500,00 Euros.
- Possible pròrroga: No procedeix.
- Possibles modificacions: No procedeix.
- Possibles opcions eventuais: N/A.
- Total valor estimat del contracte: 973.500,00 Euros (IVA exclòs).

- VII. Termini d'execució:** Veure PPT.

- VIII. Justificació del procediment utilitzat per l'adjudicació del contracte:** El present contracte s'adjudicarà mitjançant procediment obert, subjecte a regulació harmonitzada, de conformitat amb el que s'estableix a la LCSP, essent necessària la preparació dels plecs de clàusules administratives particulars i de prescripcions tècniques que regeixin la corresponent licitació.

- IX. Divisió en lots:** L'objecte no admet divisió en lots. Tractant-se d'un contracte que té per objecte el subministrament d'un únic tipus de material, ha de ser prestat per un únic contractista i no admet la seva divisió en lots.

En cas de procedir a la divisió en lots, es podrien generar sobre costos a nivell econòmic i financer, i resultaria molt perjudicial per l'ICFO.

Per tant, tenint en compte les raons exposades al llarg del present informe així com als Plecs de Prescripcions Tècniques, i d'acord amb el que disposa l'article 99.3.b) LCSP, b) el fet que es realitzin les prestacions compreses a l'objecte del contracte dificultaria la correcta execució del mateix, doncs implicaria la necessitat de coordinar l'execució de les diferents prestacions, qüestió que es podria veure impossibilitada per la seva divisió en lots i execució per una pluralitat de contractistes diferents, no procedeix la divisió del contracte indicat en lots.

- X. Criteris de solvència:** Atenent a que l'objecte del contracte és el subministrament indicat, i que el seu valor estimat és **973.500,00 Euros**, es proposen els següent criteris de solvència:

A) Solvència econòmica i financera:

- (i) Declaració sobre el volum global de negocis i, si escau, sobre el volum de negocis en l'àmbit d'activitats corresponent a fi del contracte, referit al millor exercici dins dels tres últims exercicis disponibles en funció de la data de creació o d'inici de les activitats de l'empresari, en la mesura que es disposi de les referències d'aquest volum de negocis.

El volum de negoci anual en un dels darrers tres anys haurà de ser com a mínim d'import igual o superior al valor anual estimat mitjà del contracte, IVA exclòs (324.500 €)

En aquest sentit, el licitador haurà de presentar els seus comptes anuals aprovats i dipositats al Registre Mercantil o certificació de l'esmentat dipòsit

mitjançant nota simple informativa expedida pel Registrador, i si l'empresari no està inscrit al Registre Mercantil dipositats en el registre oficial en el que hagi d'estar inscrit. Els empresaris individuals no inscrits en el Registre Mercantil acreditaran el seu volum anual de negocis mitjançant els seus llibres d'inventaris i comptes anuals legalitzats pel Registre Mercantil. Els licitadors hauran d'aportar juntament amb els comptes anuals una declaració signada per l'apoderat indicant el volum de negocis global de l'empresa.

B) Solvència tècnica o professional:

- (i) Per a l'admissió al procediment, els licitadors hauran d'haver executat en un dels darrers tres exercicis subministraments de naturalesa similar o anàloga als que son objecte del present contracte, per un import igual o superior al volum estimat anual mitjà del contracte (324.500 €).

Per l'acreditació de l'experiència mínima obligatòria el licitador proposat adjudicatari haurà d'aportar una relació dels principals subministraments efectuats en el curs de com a màxim els tres últims anys, indicant-ne l'import, l'objecte, les dates i la natural del destinatari públic o privat. Addicionalment, els subministraments efectuats s'acreditaran mitjançant certificats de bona execució expedits o visats per l'òrgan competent, quan el destinatari és una entitat del sector públic o quan el destinatari és un comprador privat, mitjançant un certificat expedit per aquest.

Addicionalment, les empreses que presentin oferta al present procediment han de poder acreditar que disposen dels drets de distribució dels materials en el territori.

- XI. Criteris d'adjudicació:** De conformitat amb l'article 145.1 LCSP i atenent a l'objecte del contracte de referència, es proposen els següents criteris d'adjudicació que es relacionaran tot seguit.

Així mateix, i de conformitat amb l'article 145 de la LCSP estableix «l'adjudicació dels contractes es realitzarà utilitzant una pluralitat de criteris d'adjudicació d'acord amb la millor relació qualitat-preu», i a més a més «la millor relació qualitat-preu s'avaluarà d'acord amb criteris econòmics i quantitius».

L'article 146 de la LCSP, que estableix que quan s'utilitzen una pluralitat de criteris d'adjudicació, per a determinar els mateixos, sempre que sigui possible, es donarà preferència a aquells criteris que facin referència a característiques de l'objecte del contracte que poden valorar-se mitjançant xifres o percentatges que s'obtenen per l'aplicació de les fórmules matemàtiques establides en els plecs.

Per tant, tenint en compte aquesta reflexió i amb la finalitat de garantir una comparació objectiva del valor relatiu dels licitadors que permeti determinar, en condicions de competència efectiva, quina oferta és l'oferta econòmicament més avantatjosa, els criteris de valoració s'han centrat en elements objectius i valorables matemàticament per damunt dels criteris avaluable subjectivament, que tenen una incidència menor.

Considerem que el criteri d'adjudicació del preu i resta de criteris automàtics son un component clau en la correcta gestió i en l'eficiència dels fons públics, redueix molt significativament el marge d'apreciació que l'òrgan de contractació disposa per a valorar les ofertes que aquest sistema

comporta; per tant, més seguretat jurídica, així com menys risc que es cometin arbitriats i equivocacions.

De conformitat amb l'article 146.2 de la LCSP, per a l'avaluació de les ofertes conforme els criteris exposats fins aquest moment, es procedirà tal i com s'indica a continuació:

SOBRE NÚM. 2 – CRITERIS D'ADJUDICACIÓ AVALUABLES MITJANÇANT FÓRMULES AUTOMÀTIQUES

Màxim 100 punts, desglossats de la següent manera:

- **OFERTA ECONÒMICA (50 PUNTS):**

Mitjançant aquest criteris es valoren els descomptes que ofereixen els licitadors a l'import total de cada petició, que en tot cas hauran de ser iguals o superiors a un 5% sobre el preu de sortida de cada comanda.

Els descomptes oferts no podran ser inferiors als mínims fixats al present plec, i en cas de ser-ho, comportarà l'exclusió automàtica del licitador.

Per a la valoració de les ofertes s'atorgarà la màxima puntuació a l'empresa que presenti un major percentatge de descompte, amb un màxim de 50 punts. La resta s'avaluaran proporcionalment mitjançant la fórmula següent:

$$P = \% \text{ de descompte que es puntua}$$

% de descompte més elevat

Ofertes amb valors anormals o desproporcionats

Per detectar ofertes amb valors anormals o desproporcionats s'aplicarà allò previst a l'article 149 de la LCSP. Essent el preu ofert un dels criteris objectius que serveixen de base per a l'adjudicació del contracte, es considerarà, en principi, que una oferta presenta valors anormals o desproporcionats si excedeix en un 10% o més a la mitja aritmètica dels percentatges de baixa de totes les ofertes presentades. En cas que únicament concorrin dos licitadors, es considerarà que l'oferta presenta valors anormals o desproporcionats aquella oferta que sigui inferior en més d'un 20% a l'altra. En cas que només concorri una sola empresa, es considerarà que la seva oferta presenta valors anormals o desproporcionats en cas que sigui inferior en més d'un 30% al pressupost base de licitació.

Quan es detecti que una oferta presenta valors anormals o desproporcionats, la Mesa de Contractació requerirà a les empreses que han presentat les ofertes per tal que, en un termini de deu dies hàbils a comptar des del dia següent al de la recepció del requeriment, justifiquin i desglossin de manera raonada i detallada el baix nivell del preu ofert o de costos, o qualsevol altre paràmetre en base al qual s'hagi definit el valor anormal o desproporcionat de l'oferta, mitjançant la presentació de tota la informació i documents que resultin pertinents a aquests efectes.

Finalment, la Mesa de Contractació avaluarà tota la informació i documents proporcionada pel licitador en el termini atorgat a l'efecte, amb l'assessorament tècnic del servei corresponent i, elevarà a l'Òrgan de Contractació de forma motivada la corresponent proposta d'acceptació o rebuig de l'oferta presentada.

- **ALTRES CRITERIS AUTOMÀTICS (50 PUNTS):**

- Garantia estesa per als SPAD: 10 punts/any més enllà de la garantia predeterminada d'1 any: **Màx. 20 punts**
- Eficiència de detecció quàntica o de fotons típica superior al 30%: 5 punts per cada augment del 5%: **Màx. 20 punts**
- Possibilitat d'oferir suport tècnic a les nostres instal·lacions en cas que es requereixi: **Màx. 10 punts**

PUNTUACIÓ TOTAL: De 0 a 100 punts.

- XII. Condicions especials d'execució:** d'acord al previst a la clàusula 28a del plec de clàusules administratives.

Castelldefels, a data de la seva signatura digital

Cristina López
Legal Affairs