

MEMÒRIA JUSTIFICATIVA DEL CONTRACTE DEL SUBMINISTRAMENT, INSTAL·LACIÓ I FORMACIÓ EN UNA FONT DE LLUM LÀSER

EXPEDIENT 2025/45

En data 8 d'abril de 2025, des de l'Oficina de Contractació s'inicia la tramitació de expedient 2025/45 per a la contractació del *subministrament, instal·lació i formació en una font de llum làser*, vista la proposta de Juan Marcos Fernández, professor agregat adscrit al Departament de Física Aplicada de la Universitat de Barcelona de 8 d'abril de 2025.

a) Descripció de l'objecte del contracte

L'objecte del contracte és el subministrament i instal·lació d'una font de llum que emeti impulsos de femtosegons que permeti la ràpida implementació en un sistema existent d'impressió mitjançant LIFT (Laser Induced Forward Transfer), i que proporcioni impulsos a demanda amb potències instantànies de més de 250 MW i ritmes de repetició elevats per a imprimir microlents amb tintes transparents d'alta viscositat.

L'equip ha de ser compost per:

- una font de radiació làser amb impulsos de femtosegons,
- una font d'alimentació de l'equip,
- programa de control,
- totes les mànigues i cables necessaris per a la connexió i el funcionament.

L'objecte inclou totes les peces, mà d'obra, desplaçaments i/o enviaments derivats de l'execució de la garantia mínima d'1 any requerida del fabricant; així com, manuals d'us dels diferents components de l'equip i del software relacionat on es mostrin les accions necessàries pel correcte funcionament i manteniment de l'equip.

A més del subministrament dels diferents components, l'àmbit contractual també inclou un curs de formació pràctica als responsables designats de l'equip.

Aquest equip és essencial per assolir l'objectiu del projecte:

On-demand microlens fabrication for SPAD sensor arrays, referència PDC2023-145861-I00 (SPADLENS), finançat per MICIU/AEI/10.13039/501100011033 i per la Unió Europea Next GenerationEU/ PRTR. IP.

Ayudas públicas a Proyectos de «Prueba de Concepto», del Programa Estatal para Impulsar la Investigación Científico-Técnica y su Transferencia, del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2021-2023, en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

Per al correcte desenvolupament del projecte resulta indispensable la impressió de materials transparents i viscosos mitjançant LIFT per a la fabricació de microlents. A tal efecte, és necessari l'adquisició de l'equip objecte d'aquest contracte que ha de servir per a la impressió de les microlents sense utilitzar absorbidors que puguin afectar a la transparència de les lents.

La contractació esmentada té la consideració de contracte d'un subministrament atès que el seu objecte es troba comprès en l'article 16 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la que es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014 (LCSP).

L'objecte del contracte no admet el seu fraccionament en lots, ja que tots els components del sistema descrit, atès que les actuacions a projectar estan interrelacionades, és necessari adquirir i muntar tots els components en el mateix contracte, per poder assegurar- nos la compatibilitat de les peces.

Codi CPV: 38636100-3 – Làsers.

b) Descripció de la necessitat a cobrir i motius que justifiquin la contractació

La prova de concepte proposada en el projecte SPADLENS requereix de la impressió de materials transparents i viscosos mitjançant LIFT (Laser Induced Forward Transfer) per a la fabricació de microlents.

Els equips làser dels que disposem actualment requereixen de la utilització d'una capa de titani que actuï com a absorbidor de l'energia del làser per a poder iniciar el procés d'impressió. El material d'aquesta capa es disposa juntament amb el material imprès, afectant a la transparència de les microlents fabricades. Per tal de poder evitar l'ús de capes absorbidores cal utilitzar impulsos làser ultracurts (per sota de centenars de femtosegons) que permeten mecanismes d'absorció no lineals.

Per aquest motiu requerim d'una font de llum làser amb impulsos de femtosegons que permeti la ràpida implementació en el nostre sistema d'impressió mitjançant LIFT, i que proporcioni impulsos a demanda amb potències instantànies de més de 250 MW i ritmes de repetició elevats per a imprimir microlents amb tints transparents d'alta viscositat.

c) Durada del contracte / termini d'execució:

L'inici del contracte és la data de formalització.

El termini màxim pel subministrament és de 4 mesos a comptar des de la data de formalització.

El termini d'instal·lació i posada en marxa és de 15 dies a comptar de la data de lliurament.

El curs de formació és farà 1 setmana a partir de la finalització de la instal·lació de l'equip.

El termini d'execució total és de 4 mesos i 3 setmanes.

Aquest termini d'execució és podrà ampliar per causes sobrevingudes i no imputables directament al contractista.

Lloc de lliurament:

Facultat de Física
Departament de Física Aplicada
Universitat de Barcelona.
c. Martí i Franqués, 1, planta 4.
08028 – Barcelona

L'horari en què es realitzarà el lliurament dels equips és el següent:

- De dilluns a divendres de 9:00 a 13:00.

Persona encarregada de rebre'l:

Dra. Juan Marcos Fernández Pradas
Correu-e: jmfernandez@ub.edu
Tel. [934039216](tel:934039216)

L'òrgan de contractació podrà acordar la pròrroga dels terminis d'execució dins fases del contracte per causes justificades, no imputables al contractista, sempre i quan no es superi l'import màxim autoritzat i si les necessitats del subministrament ho requereixen.

d) Valor estimat del Contracte (VEC):

El valor estimat del contracte és 98.000,00 euros (IVA exclòs).

e) Pressupost base de licitació

El pressupost màxim de licitació és de 98.000,00 euros a la qual s'ha d'aplicar un IVA del 21% per 20.580,00 euros amb un import total de 118.580,00 euros.

Autorització de la despesa: 300177924 de 8 d'abril de 2025.

El contracte es finança amb fons procedents del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència – Finançat per la Unió Europea – NextGenerationEu, trobant-se subjecte als controls de la Comissió Europea, l'Oficina de Lluita Antifrau, el Tribunal de Comptes Europeu i la Fiscalia Europea, i al dret d'aquests òrgans a l'accés a la informació sobre el contracte i a les normes sobre conservació de la documentació, d'acord amb el que es disposa en l'article 132 del reglament financer.

f) Proposta de tramitació i procediment

Aquest expedient es tramitarà per via ordinària i procediment obert simplificat abreujat, de conformitat amb el que disposa l'article 116 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic.

D'acord amb allò que disposen els articles 73 i 181 de l'Estatut de la Universitat de Barcelona i en virtut de la delegació de l'exercici de la competència en matèria contractual, efectuada pel rector mitjançant resolució de data 13 de gener de 2021.

Queda justificada la necessitat de celebrar la contractació del *subministrament, instal·lació i formació en una font de llum làser*, a tal efecte

RESOLC

1. Incoar l'expedient 2025/45 i
2. Ordenar la seva tramitació per procediment obert simplificat abreujat i via ordinària.

Barcelona,

Maria Brugués Palmero Soriano
Administradora de Centre de Física i de Química
Universitat de Barcelona
Òrgan de Contractació (p.d.13/01/2021)

Contra aquesta Resolució els interessats podran interposar recurs contenciós administratiu davant els jutjats contenciosos administratius de Barcelona, en el termini de 2 mesos a comptar des de l'endemà de la notificació d'aquesta resolució, de conformitat amb l'establert a la Llei 29/1998, de 13 de juliol, reguladora de la jurisdicció contenciosa administrativa.

No obstant, i de forma prèvia a la via judicial, els interessats poden optar per interposar un recurs de reposició, en el termini d'un mes a comptar des de l'endemà de la notificació de l'acte impugnat, en base a l'establert a l'article 123 i següents de la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, de procediment administratiu de les administracions públiques. Interposat l'esmentat recurs, en cap cas es suspendrà l'execució de l'acte impugnat. Fins que no recaigui resolució expressa o presumpta del recurs de reposició no es podrà interposar el recurs contenciós administratiu.