

INFORME DE NECESSITAT DE CONTRACTE MENOR DE SUBMINISTRAMENT DE COMPONENTS ÒPTICS EN EL MARC DEL PROJECTE CIENTÍFIC INTERN OASIS - OPTICAL ADVANCED SENSORS FOR INTEGRATED SYSTEMS

Dades del contracte

Exp. número IEEC/248/2025
Noms i càrrecs sol·licitants contracte: Sr. Adriano Camps, Investigador Principal
Tipus contracte: Subministrament
Objecte: Contracte menor de subministrament de components òptics en el marc del Projecte científic intern OASIS - Optical Advanced Sensors for Integrated Systems.
Pressupost de licitació (IVA inclòs): 35.756,10 euros (IVA inclòs) IVA tipus 21%
Pressupost net (sense l'IVA): 29.550,50 euros (IVA exclòs)
Fons a càrrec del quan s'imputa la despesa: Projecte científic intern OASIS - Optical Advanced Sensors for Integrated Systems

Antecedents

L'IEEC (Institut d'Estudis Espacials de Catalunya) es va establir el febrer de 1996 com una fundació privada sense ànim de lucre (NPO) per fomentar la R + D a l'espai a Catalunya. L'IEEC és un institut d'investigació que estudia totes les àrees de coneixement i tecnologies aplicades al sector espacial i a les ciències espacials, inclosa l'astrofísica, cosmologia, ciència planetària, observació de la Terra, navegació i l'enginyeria espacial. La seva missió és impulsar les fronteres de la investigació espacial des dels àmbits científic i tecnològic per al màxim benefici de la societat. Així mateix, cal assenyalar que la Fundació es troba adscrita a la Generalitat de Catalunya i forma part del seu sector públic institucional pel fet de tenir la Generalitat participació majoritària en l'entitat.

L'IEEC als efectes de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, per la qual 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 (en endavant, LCSP), forma part del sector públic i té la consideració de poder adjudicador no administració pública, de manera que li resulta d'aplicació la referida normativa de contractació pública.

Dins el marc de les seves competències l'IEEC gestiona el projecte científic intern denominat "OASIS - Optical Advanced Sensors for Integrated Systems". Aquest projecte pretén assolir la construcció i validació d'un banc de proves òptic, integrant òptica, control electrònic i programari d'adquisició i processament, per assolir mesures de detecció electromètrica i espectroscòpia de banda ampla d'alta sensibilitat i calibratge intrínsec.

Dins el marc del referit projecte, i a petició de l'Investigador Principal del projecte, l'Institut d'Estudis Espacials de Catalunya té la necessitat de contractar el subministrament dels components òptics que s'exposen en el present informe (apartat prescripcions tècniques).

Tenint en compte l'exposat, es considera oportú sol·licitar oferta únicament a THORLABS GmbH per raó d'especificitat tècnica.

Els components electrònics objecte de contracte són necessaris en el marc del Projecte científic OASIS per al desenvolupament d'instrumentació òptica. THORLABS dissenya, fabrica i subministra la gran majoria de components i instruments exposats que es requereixen en el marc del present contracte, de manera que la seva compra de forma individualitzada o a altres proveïdors pot suposar un problema de compatibilitat òptica o mecànica la qual cosa resultaria en la inviabilitat en el marc del Projecte OASIS.

Es fa constar que es tracta d'una despesa elegible d'acord amb les bases del projecte.

D'acord amb la disposició addicional 54a de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic (en endavant, LCSP), donat l'import màxim de licitació es tracta d'un contracte menor. En aquest sentit, el referit article estableix que es consideraran contractes menors els contractes de valor estimat inferior a 50.000,00 euros (IVA exclòs) quan es tracti de contractes de subministrament o servei de l'IEEC en la seva qualitat d'agent públic del Sistema Espanyol de Ciència, Tecnologia i Innovació i per tant no es destinen a serveis o subministraments generals.

Pel que respecta a la tramitació de l'expedient de la contractació de menors, la LCSP exigeix l'informe de l'òrgan de contractació motivant la necessitat del contracte. Així mateix, requerirà l'aprovació de la despesa i la incorporació de la factura o factures corresponents.

Mitjançant el present informe es compleix amb el requisit del paràgraf tercer de la disposició Addicional 54ena de la LCSP en relació a l'informe justificatiu.

D'acord amb el paràgraf tercer de la disposició Addicional 54ena de la LCSP, en l'expedient es justificarà que no s'està alterant l'objecte del contracte per evitar l'aplicació de regles generals de contractació.

Al respecte, cal fer constar que en cap cas amb la celebració del contracte menor que es proposa es pretén evitar per part de l'Institut d'Estudis Espacials de Catalunya les regles generals de contractació relatives al procediment i a la publicitat. En aquest sentit, cal recordar que l'article 99.2 LCSP estableix que *"2. No es pot fraccionar un contracte amb la finalitat de disminuir-ne la quantia i eludir així els requisits de publicitat o els relatius al procediment d'adjudicació que corresponguin."*

Mitjançant el present expedient, en cap cas s'intenta eludir les referides regles de contractació pública mitjançant un possible fraccionament del contracte. Al respecte, cal assenyalar que ni s'ha subscrit ni es preveu subscriure per part de l'IEEC cap altre contracte de subministrament l'objecte del qual pugui guardar relació amb el present i que puguin constituir una **unitat funcional**, és a dir, que sigui imprescindible per al correcte funcionament de les tasques i finalitat última que es pretén aconseguir amb el present contracte. Per tant, es fa constar que el present contracte **permet el seu aprofitament individual sense la necessitat de prestacions accessòries o complementaries**.

Finalment cal fer constar que l'òrgan de contractació és el Sr. Francesc Xavier Luri Carrascoso, Director de l'IEEC i la Sra. Pilar Montes Marbà, Directora Àrea Gestió/ Gerent

de l'IEEC actuant de forma mancomunada, en virtut dels poders atorgats a l'escriptura de nomenament de director, poder i revocació de poder de data 18 de setembre de 2025 atorgada davant Notari de Barcelona, Sr. Jaime Agustín Justibó, amb número de protocol 1.775.

Descripció de l'objecte. Prescripcions tècniques

El present contracte té per objecte el subministrament de components òptics en el marc del projecte científic intern denominat "OASIS - Optical Advanced Sensors for Integrated Systems".

El pressupost de licitació és de 29.550,00 €, IVA exclòs, tenint en compte el següent desglossament:

Component òptic	Quantitat	Preu unitari	Preu total
FC/APC Fiber Adapter Cap with Internal SM1 (1.035"-40) Threads Wide Key (2.2 mm)	2	34,13 €	68,26 €
Turnkey Low-Noise DBR Laser System 780 nm PM Fiber FC/APC	1	12.726,00 €	12.726,00 €
Z-Axis Translation Mount 30 mm Cage Compatible	1	207,74 €	207,74 €
XY Translator with Micrometer Drives Metric	1	414,68 €	414,68 €
Cage Assembly Rod 4" Long Ø6 mm 4 Pack	1	27,53 €	27,53 €
Ø12.7 mm Post Holder Spring-Loaded Hex-Locking Thumbscrew L=50 mm 5 Pack	1	40,26 €	40,26 €
Ø31.8 mm Studded Pedestal Base Adapter M6 Threads 5 Pack	2	49,84 €	99,68 €
Clamping Fork for Ø12.7 mm Pedestal Bases 1.24" Counterbored Slot Universal 5 Pack	2	43,31 €	86,62 €
Ø12.7 mm Aluminum Post M4 Setscrew M6 Tap L = 40 mm	2	11,88 €	23,76 €
f = 5.0 mm NA = 0.15 WD = 4.2 mm Mounted Aspheric Lens ARC: 600 - 1050 nm	1	93,53 €	93,53 €
SM1 to M6 x 0.5 Lens Cell Adapter	1	25,22 €	25,22 €
SM Patch Cable AR-Coated FC/APC to Uncoated FC/APC 405 - 532 nm 2 m Long	1	219,53 €	219,53 €
Cage Assembly Rod 2" Long Ø6 mm 4 Pack	1	23,65 €	23,65 €
Cage Rotation Mount for Ø1" Optics SM1 Threaded M4 Tap	1	90,51 €	90,51 €
Ø1/2" Zero-Order Half-Wave Plate Ø1" Mount 780 nm	1	478,57 €	478,57 €
30 mm Cage Cube-Mounted Polarizing Beamsplitter Cube 620-1000 nm M4 Tap	1	341,81 €	341,81 €
Cage Rotation Mount for Ø1" Optics SM1 Threaded M4 Tap	1	90,51 €	90,51 €
Ø1/2" Mounted Multi-Order Quarter-Wave Plate Ø1" Mount 780 nm	1	268,97 €	268,97 €

Cage Assembly Rod 2" Long Ø6 mm 4 Pack	1	23,65 €	23,65 €
Ø1" Protected Silver Mirror	8	53,08 €	371,56 €
Ø12.7 mm Post Holder Spring-Loaded Hex-Locking Thumbscrew L=50 mm 5 Pack	1	40,26 €	40,26 €
Ø31.8 mm Studded Pedestal Base Adapter M6 Threads 5 Pack	1	49,84 €	49,84 €
Clamping Fork for Ø1.25" Pedestal Bases 1.24" Counterbored Slot Universal 5 Pack	1	43,31 €	43,31 €
Ø12.7 mm Aluminum Post M4 Setscrew M6 Tap L = 40 mm	1	11,88 €	11,88 €
Ø12.7 mm Post Holder Spring-Loaded Hex-Locking Thumbscrew L=50 mm 5 Pack	1	40,26 €	40,26 €
Clamping Fork for Ø1.25" Pedestal Bases 1.24" Counterbored Slot Universal 5 Pack	1	43,31 €	43,31 €
Ø12.7 mm Aluminum Post M4 Setscrew M6 Tap L = 40 mm	1	11,88 €	11,88 €
Beam Block 400 nm - 2 µm 10 W Max Avg. Power Pulsed and CW Includes TR75/M Post	2	55,47 €	110,94 €
Kinematic Mirror Mount for Ø1" Optics	5	39,49 €	157,96 €
Compact Kinematic Mirror Mount M4 Taps for Post Mounting	2	41,47 €	82,94 €
50:50 Non-Polarizing Beamsplitter Cube 700 - 1100 nm 10mm	1	193,88 €	193,88 €
Platform Mount for 10 mm Beamsplitters and Right-Angle Prisms M3 Tap	1	43,95 €	43,95 €
Enhanced Rubidium 87 [sup>87] Quartz Reference Cell Ø19 mm x 75 mm	1	1.032,66 €	1.032,66 €
Heater Assembly for Ø9 Ø19 or Ø25 mm x 75 mm Glass Cells 15 W per Heating Element	1	951,52 €	951,52 €
Heater and TEC Temperature Controller	1	1.000,33 €	1.000,33 €
Cage Rotation Mount for Ø1" Optics Double Bored with Setscrew M4 Tap	1	102,84 €	102,84 €
Cage Rotation Mount for Ø1" Optics Double Bored with Setscrew M4 Tap	1	102,84 €	102,84 €
Ø1/2" Zero-Order Half-Wave Plate Ø1" Mount 780 nm	1	478,57 €	478,57 €
Ø1/2" Zero-Order Half-Wave Plate Ø1" Mount 488 nm	1	478,57 €	478,57 €
Hard-Coated Bandpass Filter Ø25 mm CWL = 780 nm FWHM = 10 nm	1	170,89 €	170,89 €
Hard-Coated Bandpass Filter Ø25 mm CWL = 480 nm FWHM = 10 nm	1	170,89 €	170,89 €
SM1-Threaded 30 mm Cage Plate 0.35" Thick 2 Retaining Rings M4 Tap	2	18,01 €	36,02 €
25 mm x 36 mm Longpass Dichroic Mirror 567 nm Cut-On	1	263,37 €	263,37 €
25 mm x 36 mm Shortpass Dichroic Mirror 567 nm Cutoff	1	560,38 €	560,38 €

30 mm Cage Cube with Dichroic Filter Mount (Metric)	2	181,55 €	363,10 €
Cage Assembly Rod 2" Long Ø6 mm 4 Pack	2	23,65 €	47,30 €
Si Variable-Gain Avalanche Detector Temperature Compensated UV Enhanced 200 - 1000nm DC - 400 MHz M4 Taps	2	1.375,16 €	2.750,32 €
Ruled Reflective Diffraction Grating 300/mm 500 nm Blaze 25 mm x 25 mm x 6mm	1	121,04 €	121,04 €
Compact Kinematic Mount for 25.4 mm Tall Rectangular Optics M4 Taps	1	77,67 €	77,67 €
Ø25.4 mm Gimbal Mirror Mount Metric One Retaining Ring Included	1	266,73 €	266,73 €
Ø1/2" Zero-Order Half-Wave Plate Ø1" Mount 488 nm	1	478,57 €	478,57 €
Cage Rotation Mount for Ø1" Optics Double Bored with Setscrew M4 Tap	1	102,84 €	102,84 €
30 mm Cage Cube-Mounted Polarizing Beamsplitter Cube 420-680 nm M4 Tap	1	341,81 €	341,81 €
Cage Assembly Rod 1" Long Ø6 mm 4 Pack	2	19,58 €	39,16 €
Z-Axis Translation Mount 30 mm Cage Compatible	1	207,74 €	207,74 €
XY Translator with Micrometer Drives Metric	1	414,68 €	414,68 €
Cage Assembly Rod 4" Long Ø6 mm 4 Pack	1	27,53 €	27,53 €
SM1 to M6 x 0.5 Lens Cell Adapter	1	25,22 €	25,22 €
FC/APC Fiber Adapter Cap with Internal SM1 (1.035"-40) Threads Wide Key (2.2 mm)	2	34,13 €	68,26 €
f = 5.5 mm NA = 0.60 WD = 2.0 mm Mounted Aspheric Lens ARC: 350 - 700 nm	1	147,75 €	147,75 €
Ø25.4 mm Gimbal Mirror Mount Metric One Retaining Ring Included	1	266,73 €	266,73 €
Touchscreen Digital Power & Energy Console Si Sensor 400 nm - 1100 nm 500 nW - 500 mW	1	1.858,70 €	1.858,70 €
SM1 Retaining Ring for Ø1" Lens Tubes and Mounts 10 Pack	1	41,33 €	41,33 €
Adjustable Spanner Wrench	1	107,69 €	107,69 €
Laser Safety Glasses Amber Lenses 13% Visible Light Transmission Universal Style	1	282,06 €	282,06 €
Aluminum Breadboard 600 mm x 600 mm x 12.7 mm M6 Taps	1	547,50 €	547,50 €
			29.550,00 €

El referit pressupost inclou les despeses de lliurament.

Lloc de realització de la prestació

Els subministraments objecte de contracte seran enviats per l'adjudicatari a la següent adreça:

At. Sr. Adriano Camps (IP del Projecte)
Universitat Politècnica de Catalunya (UPC)
UPC Campus Nord, edifici B3 - consergeria
08034 Barcelona, SPAIN

Inici de les prestacions i termini d'execució

El termini d'execució del present contracte és de 1 mes, des de la recepció de la notificació de la resolució d'adjudicació del contracte menor.

Criteris d'adjudicació

El criteri d'adjudicació a tenir en compte en aquest contracte és el preu.

Selecció del proveïdor/a

Considerant la naturalesa dels components a subministrar i la seva especificitat tècnica, es considera adient sol·licitar oferta ajustada a preus de mercat a la següent empresa:

THORLABS GmbH

VAT NUMBER: DE129442088

Adreça: Münchner Weg, 1, 85232 Bergkirchen, Germany

Contacte: sales.de@thorlabs.com

Forma i terminis de pagament

El pagament es farà a l'entrega dels components òptics subministrats.

El pagament es farà per transferència bancària i prèvia presentació de factura electrònica.

Dades de facturació IEEC:

- Fundació Institut d'Estudis Espacials de Catalunya – IEEC
- Domicili Fiscal: C/ Esteva Terradas, 1, Edifici RDIT, 212, PMT-UPC Campus del Baix Llobregat, 08860 Castelldefels.
- NIF: G61051710

Codis DIR:

ENTITAT		CIF	DIR3	OFICINA CC DIR3	ÒRGAN GESTOR	DIR3	UNITAT TRAMITADORA
EMC	Fundació Institut d'Estudis Espacials de Catalunya	G61051710	A09034673	Fundació Institut d'Estudis Espacials de Catalunya	A09034673	Fundació Institut d'Estudis Espacials de Catalunya	Fundació Institut d'Estudis Espacials de Catalunya

Tramesa d'ofertes

La compra dels components exposats es realitzarà de forma electrònica mitjançant la pàgina web oficial del proveïdor: <https://www.thorlabs.com/>

Notificació de l'adjudicació

L'adjudicació del contracte es notificarà a l'interessat i es publicarà en el Perfil de Contractant d'acord amb el previst a la LCSP.

Investigador Principal
Sol·licitant de la contractació

Directora Àrea Gestió/ Gerent de l'IEEC
Òrgan de Contractació

Director de l'IEEC
Òrgan de Contractació