

Exp. Número IEEC/105/2025

CONTRACTE DE SERVEIS DE DISSENY, IMPLEMENTACIÓ I VALIDACIÓ DE LES PROPOSTES GUANYADORES EN EL MARC DEL "CONCURS DE PROJECTES D'ENGINYERIA AMB INTERVENCIÓ DE JURAT PER SELECCIONAR TRES PROPOSTES DE CASOS D'ÚS D'OBSERVACIÓ DE LA TERRA (IEEC/152/2024)"

LOT 1: CAS D'ÚS "REMOT – GESTIÓ EFECTIVA DELS SECTORS DE REG A PARTIR DE TECNOLOGIES D'OBSERVACIÓ DE LA TERRA"

Castelldefels, juliol de 2025.

REUNITS

D'una part, el Sr. Ignasi Ribas Canudas i la Sra. Pilar Montes Marbà, Director i Directora de l'Àrea de Gestió/Gerent de l'**INSTITUT D'ESTUDIS ESPACIALS DE CATALUNYA** (en endavant, IEEC).

I, d'altra part, el Sr. Roger Huerta Lluch, representant legal de **SPASCAT TECHNOLOGIES, S.L.** (en endavant, SPASCAT TECHNOLOGIES).

INTERVENEN

D'una part, el Sr. Ignasi Ribas Canudas i la Sra. Pilar Montes Marbà, Director i Directora de l'Àrea de Gestió/Gerent de l'**INSTITUT D'ESTUDIS ESPACIALS DE CATALUNYA** (IEEC) actuant en qualitat d'òrgan de contractació d'aquesta fundació, fundació sense ànim de lucre inscrita en el registre de fundacions de la Generalitat de Catalunya en data 26 d'abril de 1996 amb el número 976, amb domicili en C/ Esteve Terradas, 1, pl. 2, desp. 212, 08860 Castelldefels, NIF núm. G61051710. Els seus càrrecs i facultats resulten respectivament de l'escriptura de nomenament de director, poder i revocació de 29 de setembre de 2017 atorgada davant Notari de Barcelona, Sr. Pedro A. Casado Martín, amb número de protocol 2.109.

I, d'altra part, el Sr. Roger Huerta Lluch, amb DNI V, en nom i representació de l'empresa **SPASCAT TECHNOLOGIES, S.L.** (SPASCAT TECHNOLOGIES), amb NIF B72935513 i amb domicili social a Carrer Figueres, 26, 08320 El Masnou, en la seva qualitat d'administrador solidari de la societat, en virtut de l'escriptura de constitució de societat atorgada davant el Notari de Barcelona, Sr. Lluís Jou i Mirabent, en data 27 de desembre de 2022, número 2.618 del seu protocol.

Ambdues parts, en la representació que ostenten, amb capacitat suficient per a obligar-se i contractar, que mútuament es reconeixen

EXPOSEN

I.- En data 27 de juny de 2025 es procedí a publicar en el perfil del contractant de l'Institut d'Estudis Espacials de Catalunya (en endavant, IEEC) allotjat a la Plataforma electrònica de Contractació Pública de la Generalitat de Catalunya la licitació del "Contracte de serveis de disseny, implementació i validació de les propostes guanyadores en el marc del "Concurs de projectes d'enginyeria amb intervenció de jurat per seleccionar tres propostes de casos d'ús d'Observació de la Terra (IEEC/152/2024)", mitjançant procediment negociat sense publicitat de conformitat amb el que

Exp. Número IEEC/105/2025

s'estableix en l'article 168 d) de la LCSP, amb un pressupost de licitació de 142.500,00 euros (IVA exclòs), essent 172.425,00 euros (IVA inclòs) tenint en compte el següent desglossament:

- **Lot 1:** 57.475,00 euros, IVA inclòs, amb el desglossament següent: 47.500,00 euros, pressupost net, i 9.975,00 euros en concepte d'Impost sobre el Valor Afegit al tipus del 21%.
- **Lot 2:** 57.475,00 euros, IVA inclòs, amb el desglossament següent: 47.500,00 euros, pressupost net, i 9.975,00 euros en concepte d'Impost sobre el Valor Afegit al tipus del 21%.
- **Lot 3:** 57.475,00 euros, IVA inclòs, amb el desglossament següent: 47.500,00 euros, pressupost net, i 9.975,00 euros en concepte d'Impost sobre el Valor Afegit al tipus del 21%.

II.- En aquesta mateixa data es procedí a enviar carta d'invitació a les empreses Spascat Technologies, S.L., Lobelia Earth, S.L. i Moai Analytics, S.L., guanyadores del "Concurs de projectes d'enginyeria amb intervenció de jurat per seleccionar tres propostes de casos d'ús d'Observació de la Terra (IEEC/152/2024)".

III.- Essent que les mencionades empreses varen presentar oferta a la mencionada licitació.

IV.- En data 10 de juliol de 2025 el Director de l'Àrea de Promoció del Sector Espacial de Catalunya va subscriure Informe tècnic favorable a les propostes presentades per Spascat Technologies, S.L., Lobelia Earth, S.L. i Moai Analytics, S.L.

V.- En data 11 de juliol de 2025 el Director i Directora de l'Àrea de Gestió/Gerent de l'IEEC juntament amb el Director de l'Àrea de Promoció del Sector Espacial de Catalunya van subscriure "Acta d'obertura de plica i acord de requeriment de documentació prèvia del contracte" mitjançant la qual s'informava favorablement de les ofertes presentades per les empreses Spascat Technologies, S.L., Lobelia Earth, S.L. i Moai Analytics, S.L. i prèviament a l'adjudicació, de conformitat amb allò previst a la clàusula 11 del PCAP i els articles 140.1 i 150.2 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic s'acordà requerir a les empreses Spascat Technologies, S.L. i Moai Analytics, S.L. per a que en un termini màxim de 10 dies hàbils procedissin a presentar la documentació requerida a la clàusula 11 del PCAP, documentació que va ser degudament presentada per les empreses. Entre la documentació presentada per les empreses consta sol·licitud de constitució de garantia definitiva mitjançant retenció en el preu de la primera o següents factures si fos necessari d'un 5% de l'import d'adjudicació.

VI.- En data 18 de juliol de 2025 l'òrgan de contractació de l'IEEC acordà adjudicar a l'empresa Spascat Technologies, S.L. amb NIF B72935513 el Contracte de serveis de disseny, implementació i validació de les propostes guanyadores en el marc del "Concurs de projectes d'enginyeria amb intervenció de jurat per seleccionar tres propostes de casos d'ús d'Observació de la Terra (IEEC/152/2024)" del Lot 1: Cas d'ús "REMOT – Gestió efectiva dels sectors de reg a partir de tecnologies d'Observació de la Terra" per un import de 47.500,00 € IVA exclòs, 57.475,00 € IVA inclòs i un termini d'execució de 9 mesos.

Ambdues parts es reconeixen mútuament capacitat suficient per a dur a terme aquest acte i procedeixin a la formalització del contracte de serveis anteriorment mencionat, que queda subjecte a les següents

Exp. Número IEEC/105/2025

CLÀUSULES**PRIMERA.- OBJECTE**

El present contracte té per objecte la contractació dels serveis de disseny, implementació i validació de les propostes guanyadores en el marc del "Concurs de projectes d'enginyeria amb intervenció de Jurat per seleccionar tres propostes de casos d'ús d'Observació de la Terra (IEEC/152/2024)" relatiu al Lot 1: Cas d'ús "REMOT – Gestió efectiva dels sectors de reg a partir de tecnologies d'Observació de la Terra", expedient IEEC/105/2025, per part de l'empresa Spascat Technologies, S.L.

L'objectiu principal d'aquest cas d'ús és desenvolupar un mètode per gestionar de forma optimitzada el reg de les vinyes inferint de forma global l'estrès hídric de les plantes gràcies a les tecnologies d'Observació de la Terra. Aquesta inferència s'obtindrà analitzant l'evolució de la sèrie temporal d'índexs de vegetació obtinguts a partir d'imatges de satèl·lit (Sentinel-2 i Menut), que serviran per a planificar les inspeccions per prendre mesures sobre el terreny. Les mostres que es prendran seran:

- mostres amb càmera de pressió Scholander pel càlcul del potencial hídric de fulla,
- imatges de càmera tèrmica, i
- mesures d'humitat del sòl

Posteriorment, aquestes mesures seran fusionades amb les divisions parcel·laries segons les evolucions dels índexs vegetals, les dades de meteorologia, i les divisions per sectors de reg de cada parcel·la.

La solució tindrà format de plataforma webapp que centralitzarà la informació rellevant per facilitar la presa de decisions crítiques i recomanarà l'acció adient en cada cas. Aquesta es basarà en un model d'optimització sota restriccions, que té com a funció determinar objectivament la quantitat òptima d'aigua per cada sector de reg per tal que la vinya es mantingui en el rang d'estrès fisiològic objectiu, l'ús dels recursos hídrics es minimitzi, i es satisfacin una sèrie de restriccions basades en sensors, inspeccions i imatges satel·litàries, així com les restriccions de recursos com el volum d'aigua màxim disponible.

Per cada sector de reg, doncs, s'obtindrà la prescripció òptima de recursos hídrics a destinar-hi, optimitzant-ne la gestió i amb l'objectiu de mantenir l'homogeneïtat global de la parcel·la dins dels paràmetres objectiu de la varietat que s'hi cultiva.

En el mencionat servei es preveu la implicació de dos usuaris finals: Agropíxel S.L. i Codorniu S.A.

L'abast del servei consta en el plec de prescripcions tècniques que regeix la licitació.

Els mencionats serveis seran desenvolupats sota la direcció i control de l'IEEC, de conformitat amb les especificacions i els terminis establerts en aquest contracte i en la documentació que s'adjunta amb caràcter contractual, el contingut del qual l'adjudicatari manifesta conèixer, accepta i s'obliga complir íntegrament.

Amb aquesta finalitat s'inclouen com a part integrant del present contracte, revestint caràcter contractual, degudament identificats per les parts, la següent documentació:

Exp. Número IEEC/105/2025

- a) Plec de clàusules administratives particulars
- b) Plec de prescripcions tècniques
- c) Oferta presentada per l'adjudicatari en el marc del present expedient IEEC/105/2025
- d) Oferta presentada per l'adjudicatari en el marc del "Concurs de projectes d'enginyeria amb intervenció de jurat per seleccionar tres propostes de casos d'ús d'Observació de la Terra (IEEC/152/2024)"

De la documentació que acabada d'indicar-se com a definitiva de l'objecte d'aquest contracte, manifesten ambdues parts posseir copia exacta, formant part integrant del contracte.

En cas de discordança o contradicció en el contingut dels documents contractuals serà d'aplicació preferent aquest contracte.

SEGONA.- PREU

El preu del present contracte ofert per l'adjudicatari i que regirà el present contracte és de 47.500,00 € IVA exclòs, 57.475,00 € IVA inclòs.

TERCERA.- FORMA DE PAGAMENT

L'adjudicatari tindrà dret a l'abonament del preu dels serveis efectivament prestats i formalment rebuts per l'IEEC. L'abonament es realitzarà d'acord amb les següents terminis:

Fita	Descripció	% de pagament sobre l'import del contracte
1	Revisió de la fase de disseny del producte.	15%
2A	Revisió del desenvolupament dels blocs DEV i SCI.	35%
2B	Revisió de la integració dels blocs i integració REMOT.	30%
3	Revisió de la implementació i validació.	15%
4	Revisió de les accions de difusió.	5%

El pagament es realitzarà un cop els serveis estiguin efectivament prestats, previ vistiplau del responsable del contracte de l'IEEC.

Exp. Número IEEC/105/2025

Dades de facturació IEEC:

- Fundació Institut d'Estudis Espacials de Catalunya
- Domicili Fiscal: C/ Esteve Terradas, 1, Edifici RDIT, despatx 212, Campus del Baix Llobregat UPC-Parc Mediterrani de la Tecnologia, 08860 Castelldefels
- NIF: G1051710

Codis DIR:

ENTITAT		CIF	DIR3	OFICINA CO 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	A09034673	Fundació Institut d'Estudis Espacials de Catalunya

De conformitat amb l'article 198 de la LCSP, l'IEEC abonarà al contractista el preu mitjançant pagaments corresponents als treballs realitzats, i dins els terminis establerts a la Llei 15/2010, de 5 de juliol, de modificació de la Llei 3/2004, de 29 de desembre, a comptar des de la data d'aprovació de la corresponent factura.

La factura, serà revisada i conformada en el termini màxim de deu dies. En cas de disconformitat, la factura serà retornada a l'empresa contractista, atorgant-li un termini màxim de deu dies a comptar des de l'endemà al de la recepció per efectuar observacions o presentar nova factura amb les rectificacions escaients.

L'empresa contractista ha d'incloure en la factura que presenti el número d'expedient de contractació i el concepte de facturació de conformitat amb el desglossament indicat a la present clàusula.

QUARTA.- RESPONSABLE DEL CONTRACTE

De conformitat amb la clàusula 22 del plec de clàusules administratives que regí la licitació i que forma part íntegra del contracte, es designa al Sr. Josep Colomé, Director de l'Àrea de Promoció del Sector Espacial de Catalunya de l'IEEC com la persona responsable del contracte, a qui li correspon supervisar l'execució, adoptar les decisions i dictar les instruccions necessàries per a assegurar la correcta realització de la prestació pactada (art. 62.1 LCSP).

CINQUENA.- DURADA DEL CONTRACTE

La durada del contracte és de 9 mesos a comptar des del 8 de setembre de 2025 (T0), tenint en compte els següents terminis parcials:

Fita	Descripció	Termini màxim (T0=temps de signatura del contracte)
------	------------	---

Exp. Número IEEC/105/2025

1	Revisió de la fase de disseny del producte.	T0 + 1 mes
2A	Revisió del desenvolupament dels blocs DEV i SCI.	T0 + 3 mesos
2B	Revisió de la integració dels blocs i integració REMOT.	T0 + 5 mesos
3	Revisió de la implementació i validació.	T0 + 6 mesos
4	Revisió de les accions de difusió.	T0 + 9 mesos

Tasca	Descripció	Mes del Projecte								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
T1	Disseny del producte									
T2	Desenvolupament									
T3	Implementació i validació									
T4	Difusió									

SISENA.- PRÒRROGA

No es preveu la pròrroga del present contracte.

SETENA.- PROPIETAT INTEL·LECTUAL

Les empreses adjudicatàries en el marc del concurs de projectes (IEEC/152/2024) donaren el seu consentiment a l'IEEC i a la Generalitat de Catalunya a la difusió dels casos d'ús així com els drets d'exposició, publicació i difusió de les propostes presentades al concurs, de conformitat amb la legislació de propietat intel·lectual, per l'àmbit nacional i internacional, i sense límit temporal ni de mitjans. S'inclou, si és el cas, les variacions de detall que puguin ser necessaris segons les necessitats i objectius que motivaren el concurs.

Respecte a altres obligacions de difusió i comunicatives resten subjectes a l'establert al plec de prescripcions tècniques que regí la licitació i que forma part íntegra del contracte.

Els autors conserven la propietat intel·lectual dels treballs presentats (autoria, originalitat de l'obra, drets d'explotació i ple exercici dels drets cedits indicats en aquesta clàusula).

VUITENA.- CONDICIONS D'EXECUCIÓ I OBLIGACIONS DEL CONTRACTISTA

Les condicions d'execució i obligacions del contractista són les que figuren en el present contracte, així com les que figuren en el plec de clàusules administratives particulars i de prescripcions tècniques.

Exp. Número IEEC/105/2025

El contractista quedarà vinculat per l'oferta que ha presentat, el compliment de la qual, en tots els seus termes, tindrà el caràcter d'obligació essencial del contracte.

Així mateix, queda vinculat per l'oferta presentada en el marc del "Concurs de projectes d'enginyeria amb intervenció de jurat per seleccionar tres propostes de casos d'ús d'Observació de la Terra (IEEC/152/2024)".

NOVENA.- RÈGIM JURÍDIC

El règim jurídic del contracte es troba constituït pel Plec de Clàusules Administratives Particulars del contracte, el Plec de Prescripcions Tècniques i l'oferta de l'adjudicatari, així com per la Llei 9/2017, de Contractes del Sector Públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les directives del Parlament Europeu i del Consell 2015/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014. Supletòriament s'aplicaran les restants normes de dret administratiu i, en el seu defecte, les normes de dret privat.

En tot allò no previst en el present contracte les parts es remeten al contingut de l'oferta de l'adjudicatari i als plecs de clàusules administratives particulars i de prescripcions tècniques, com a documents annexes al mateix.

Pel que respecta als efectes i extinció del contracte de la present licitació, queda subjecte a dret privat, d'acord amb allò previst en l'article 26 de la LCSP. No obstant, li serà aplicable allò disposat en els articles 201 sobre obligacions en matèria mediambiental, social o laboral; 202 sobre condicions especials d'execució; 203 a 205 sobre supòsits de modificació del contracte; 214 a 217 sobre cessió i subcontractació; així com les condicions de pagament establertes als apartats 4art de l'article 210.

En el marc de l'article 190 del LCSP, correspondrà al Director i a Directora de l'Àrea de Gestió/ Gerent de l'Institut d'Estudis Espacials de Catalunya (en endavant, IEEC), de forma mancomunada i de conformitat amb l'escriptura relativa a "Nomenament de director, poder i revocació de poder" atorgada davant notari de Barcelona, Sr. Pedro A. Casado Martín de 29 de setembre de 2017 (número 2.109 de protocol), la prerrogativa d'interpretar el contracte, resoldre dubtes que el seu compliment pugui plantejar, modificar-lo per raons d'interès públic i acordar la seva resolució i els efectes que se'n derivin.

DESENA.- JURISDICCIO COMPETENT

De conformitat amb l'article 27.1 de la LCSP, l'ordre jurisdiccional contenciós administratiu serà competent per resoldre les controvèrsies entre les parts en relació amb les fases de preparació i adjudicació i modificació del contracte, quan la impugnació d'aquestes últimes es base en l'incompliment de allò establert als articles 204 i 205 de la LCSP, quan s'entengui que aquesta modificació hagués hagut de ser objecte de nova adjudicació del contracte.

L'ordre jurisdiccional civil serà competent per resoldre les controvèrsies que se suscitin en relació amb els efectes, el compliment i l'extinció del contracte, d'acord amb el que preveu l'article 27.2 LCSP.

Exp. Número IEEC/105/2025

I per deixar-ne constància, es signa electrònicament aquest document en el lloc i data de l'encapçalament.



Digitally signed
IGNASI RIBAS (R: B72935513)
Date: 2025.07.18 05:18:22 +04'00'

Ignasi Ribas Canudas
Director IEEC
Òrgan de Contractació

ROGER HUERTA
(R: B72935513)

Digitally signed:
ROGER HUERTA
B72935513
Date: 2025.07.18 09:29:34
+02'00'

Roger Huerta Lluch
Administrador SPASCAT TECHNOLOGIES



Firmado digitalmente
Montes Marbà - DNI 4. 2149L
(AUT)
Fecha: 2025.07.18 16:32:13
+02'00'

Pilar Montes Marbà
Directora Àrea Gestió/Gerent IEEC
Òrgan de Contractació