

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 3: CAS D'ÚS "TIAFA – TELEDETECCIÓ AUTOMÀTICA DE FUGUES D'AIGUA AMB DADES SATEL·LITÀRIES"

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. Albert Aguado Renter, representant legal de **MOAI ANALYTICS, S.L.** (en endavant, MOAI ANALYTICS).

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. Albert Aguado Renter, amb DNI 44.444.444, en nom i representació de l'empresa **MOAI ANALYTICS, S.L.** (MOAI ANALYTICS), amb NIF B67406710 i amb domicili social a Carrer Sant Joan de la Salle, 42, 08022 Barcelona, en la seva qualitat d'apoderat de la societat, en virtut de l'escriptura de constitució de societat atorgada davant el Notari de Barcelona, Sr. Javier García Ruiz, en data 1 d'abril de 2019, número 1.140 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 Moai Analytics, S.L. amb NIF B67406710 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 3: Cas d'ús "TIAFA – Teledetecció automàtica de fugues d'aigua amb dades satel·litàries" 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 3: Cas d'ús "TIAFA – Teledetecció automàtica de fugues d'aigua amb dades satel·litàries", expedient IEEC/105/2025, per part de l'empresa Moai Analytics, S.L.

L'objectiu principal d'aquest cas d'ús és la detecció automatitzada de fuites d'aigua en canals subterranis i a l'aire lliure, utilitzant tecnologies d'anàlisi d'imatges satel·litàries i algoritmes d'intel·ligència artificial (IA). L'objectiu principal és identificar precoçment qualsevol indicatiu de fuga, com alteracions o canvis anormals en la vegetació (per exemple, creixent on no és habitual) o en la humitat del sòl adjacent al canal.

Amb això es pretén minimitzar pèrdues d'aigua, un recurs especialment crític en regions amb estrès hídric, i reduir els riscos de seguretat, ja que una fuga no tractada pot provocar inestabilitat del sòl o danys a la infraestructura i a tercers, especialment en zones amb forts pendents. Alhora, contribueix a millorar la sostenibilitat, ja que afavoreix un ús més eficient de l'aigua derivada dels rius sense sacrificar els cabals. També promou la transformació digital en el sector, integrant la intel·ligència artificial i la teledetecció com a eines clau per a la gestió d'infraestructures.

Aquest projecte té un impacte directe en la reducció dels temps de diagnòstic, passant d'inspeccions manuals que poden trigar anys a un sistema de monitoratge capaç d'avançar la detecció en setmanes o mesos. A més, garanteix la seguretat de la infraestructura, ja que la detecció primerenca de fuites redueix el risc de ruptures greus que podrien danyar els habitatges i posar en perill la vida de les persones.

Aquesta nova eina, permetrà la integració d'una gran diversitat de dades incloent variables relacionades amb la tipologia constructiva, el material utilitzat, l'edat i l'estat de manteniment dels canals, així com dades geofísiques i topogràfiques (orografia, pendents, riscos de lliscaments) que permeten definir amb precisió la vulnerabilitat de cada secció i dades satel·litàries.

En el mencionat servei es preveu la implicació de l'usuari final: ENDESA GENERACIÓN, 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 còpia 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 del disseny del producte.	20%
2A	Revisió Part 1 del desenvolupament.	30%
2B	Revisió Part 2 del desenvolupament.	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.

Dades de facturació IEEC:

Exp. Número IEEC/105/2025

- 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 des de la seva signatura (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 del disseny del producte.	T0 + 2 mesos
2A	Revisió Part 1 del desenvolupament.	T0 + 3 mesos
2B	Revisió Part 2 del desenvolupament.	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).

Exp. Número IEEC/105/2025

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.

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 by:
IGNASI RIBAS (R: G61051710)
Date: 2025.07.18 05:18:07 +04'00'

Ignasi Ribas Canudas
Director IEEC
Òrgan de Contractació

Digitally signed by:
ALBERT AGUADO (R: B67406710)
Date: 2025.07.18 10:36:01 +02'00'

Albert Aguado Renter
Apoderat MOAI ANALYTICS

IEEC^R

Firmado d:
Montes Ma.
(AUT)
Fecha: 2025.07.18 16:32:36
+02'00'

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