

QUADRE- RESUM DE CARACTERÍSTIQUES DEL PROCEDIMENT DE LICITACIÓ

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 DOS PROPOSTES DE PROJECTES DE DESENVOLUPAMENT DE CÀRREGUES ÚTILS PER A SATÈL·LITS D'OBSERVACIÓ DE LA TERRA (IEEC/174/2024)"

PROCEDIMENT: NEGOCIAT SENSE PUBLICITAT

CODI CPV:

- LOT 1 i 2: 71300000-1 Serveis d'enginyeria.

TRAMITACIÓ: ORDINÀRIA, PER MITJANS ELECTRÒNICS MITJANÇANT LA PLATAFORMA SERVEIS DE CONTRACTACIÓ PÚBLICA DE LA GENERALITAT

PRESSUPOST LICITACIÓ:

- LOT 1: 441.500,00 € (IVA exclòs).
- LOT 2: 441.500,00 € (IVA exclòs).

VALOR ESTIMAT DEL CONTRACTE: 883.000,00 € (IVA exclòs).

DURADA DEL CONTRACTE:

- LOT 1: La durada del contracte és de 27 mesos des de la seva signatura tenint en compte els terminis parcials indicats en la clàusula 5a del Plec.
- LOT 2: La durada del contracte és de 27 mesos des de la seva signatura tenint en compte els terminis parcials indicats en la clàusula 5a del Plec.

PRÒRROGA DEL CONTRACTE: No es preveu pròrroga del present contracte.

GARANTIA PROVISIONAL: No s'exigeix.

GARANTIA DEFINITIVA: 5% de l'import d'adjudicació.

CAPACITAT I SOLVÈNCIA: Veure la clàusula 7a del Plec.

TERMINIS DE PAGAMENT: Veure la clàusula 23a del Plec.



PLEC DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES PARTICULARS QUE HA DE REGIR 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 DOS PROPOSTES DE PROJECTES DE DESENVOLUPAMENT DE CÀRREGUES ÚTILS PER A SATÈL·LITS D'OBSERVACIÓ DE LA TERRA (IEEC/174/2024)”

1. OBJECTE DEL CONTRACTE

El present contracte té per objecte els serveis de disseny, implementació i validació dels projectes de desenvolupament de càrregues útils per a satèl·lits d'Observació de la Terra de les propostes guanyadores del “Concurs de projectes d'enginyeria amb intervenció de Jurat per seleccionar dos propostes de projectes de desenvolupament de càrregues útils per a satèl·lits d'Observació de la Terra” (IEEC/174/2024) promogut per l'Institut d'Estudis Espacials de Catalunya (IEEC).

Es tracta de propostes basades en tecnologia espacial embarcable en petits satèl·lits (11 a 200 kg) i que estiguin alineats amb la temàtica del ESA Phi-Lab Spain: Tecnologia espacial per a la resiliència climàtica.

El contracte es divideix en els següents lots:

Lot 1: Càrrega útil “OTTER: Observació Tèrmica Terrestre - Espacial Remota”

L'objecte del contracte el constitueix els serveis de disseny, desenvolupament i implementació de la càrrega útil “OTTER: Observació Tèrmica Terrestre - Espacial Remota” per part de l'empresa ASENSE NOVA, S.L.

L'objectiu principal d'aquest projecte és desenvolupar fins a TRL $\geq$ 6 una càrrega útil multiespectral consistent en un sistema d'observació (òptica, estructura, detectors...) treballant en l'infraroig tèrmic (en anglès *Thermal Infrared*, TIR), amb sistema que permeti la seva atermalització de forma passiva:

A nivell d'aplicacions, la càrrega útil proposada ofereix solucions als sectors de l'agricultura, la gestió forestal, la indústria, les infraestructures urbanes i el sector marítim, amb les següents capacitats:

- Anàlisi tèrmica del sòl, identificació de zones amb elevat estrès hídric, i evapotranspiració real
- Anàlisi tèrmica de la coberta forestal, monitoratge de fronts de foc i punts calents, i evolució de la regeneració forestal
- Detecció de signatures tèrmiques associades a l'activitat industrial, i seguiment temporal d'emissions
- Identificació d'illes de calor urbanes, i identificació de zones amb elevat consum energètic.
- Detecció de condicions favorables a HABs (*Harmful Algal Blooms*), condicions tèrmiques de les zones de cultiu marí, i detecció de vessaments.



Exp. Número IEEC/76/2026

La càrrega útil OTTER és compatible amb missions d'Observació de la Terra basades en petits satèl·lits (11 a 200 kg) i compleixen amb els requisits de sostenibilitat espacial marcats al Zero Debris Charter de l'ESA, així com els requisits de l'estàndard ECSS-Q-ST-60C.

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

Lot 2: Càrrega útil "LaX'n'SAR: L and X-band SAR for Earth observation"

L'objecte del contracte el constitueix els serveis de disseny, desenvolupament i implementació de la càrrega útil "LaX'n'SAR: L and X-band SAR for Earth observation" per part de l'empresa MICROWAVE SENSORS AND ELECTRONICS, S.L.

L'objectiu principal d'aquest projecte és desenvolupar fins a $TRL \geq 6$ una sistema consistent en una càrrega útil SAR (*Synthetic Aperture Radar*), que inclou l'electrònica *front-end* amb transmissors i receptors de banda dual X i L, així com la unitat de control.

A nivell d'aplicacions, el SAR multibanda permetrà tenir mesures simultànies de la mateixa zona en diferents freqüències, combinant els beneficis de cada rang espectral (capacitat de penetració, resolució espacial, discriminació de terrenys, etc.). Això aportarà beneficis a l'hora de monitoritzar canvis en la biomassa dels boscos i monitorització d'esdeveniments climàtics adversos, com inundacions o desprendiments, independentment del temps meteorològic i de l'hora del dia.

La càrrega útil LaX'n'SAR és compatible amb missions d'Observació de la Terra basades en petits satèl·lits (11 a 200 kg) i compleixen amb els requisits de sostenibilitat espacial marcats al *Zero Debris Charter* de l'ESA, així com els requisits de l'estàndard ECSS-Q-ST-60C.

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

El codi CPV del contracte és el següent:

CPV: 71300000-1 Serveis d'enginyeria.

2. RÈGIM JURÍDIC

Aquesta contractació queda sotmesa:

- a. A aquest plec de clàusules administratives particulars.
- b. Els plecs de prescripcions tècniques particulars.
- c. Al contracte que se signi amb l'adjudicatari.
- d. A la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic (en endavant LCSP).
- e. Al Reial Decret 817/2009, de 8 de maig, de desenvolupament parcial de la Llei 30/2007, de 30 d'octubre, de Contractes del Sector Públic.



Exp. Número IEEC/76/2026

- f. Al Reglament general de la Llei de contractes de les administracions públiques aprovat pel Reial decret 1098/2001, de 12 d'octubre, en tot el que no s'oposi a la LCSP i al Reial Decret 817/2009 (en endavant RGLCSP).
- g. Altres disposicions específiques que siguin d'aplicació, segons l'objecte del contracte.

3. ÒRGAN DE CONTRACTACIÓ. PERFIL DEL CONTRACTANT, EXPEDIENT DE CONTRACTACIÓ I PROCEDIMENT D'ADJUDICACIÓ. TRAMITACIÓ PER MITJANS ELECTRÒNICS

1.- L'òrgan de contractació és el Director i la Directora de l'Àrea de Gestió/Gerent de l'Institut d'Estudis Espacials de Catalunya de forma mancomunada.

2.- El perfil del contractant de l'IEEC es troba allotjat a la Plataforma de Serveis de Contractació Pública de la Generalitat de Catalunya:

https://contractaciopublica.gencat.cat/ecofin_pscp/AppJava/search.pscp?reqCode=start&set-locale=ca_ES

3.- El present contracte està englobat dins la categoria dels de serveis, d'acord amb el que disposa l'art. 17 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic.

4.- L'expedient de contractació serà objecte de tramitació ordinària i es tramitarà exclusivament per mitjans electrònics.

5.- El contracte s'adjudicarà pel procediment negociat sense publicitat, per concórrer els supòsits establerts a l'art. 168.a) 2n de la LCSP.

El licitador haurà d'incloure en la seva oferta una proposta tècnica-econòmica que inclogui els elements de negociació. Serà objecte de negociació en el present contracte:

Lot 1.- Càrrega útil "OTTER: Observació Tèrmica Terrestre - Espacial Remota"

1.- Oferta econòmica

En la seva proposta el licitador haurà d'indicar el preu proposat per l'objecte del contracte, el qual no podrà superar el preu màxim fixat als plecs.

Serà objecte de negociació l'oferta econòmica del licitador, així com el repartiment dels pagaments per fites.

2.- Proposta relativa a reducció de terminis

Serà objecte de negociació el compromís de reducció del termini per part del licitador respecte a l'establert a la clàusula 5a del Plec.



3.- Millores respecte l'equip de treball mínim exigít

Serà objecte de negociació el compromís d'adscripció de mitjans personals addicionals respecte als ofertats en el marc del concurs de projectes (IEEC/174/2024) i el rol que adquiriran en el projecte.

- Llistat de mitjans tècnics i personals addicionals als indicats al PPT.
- Rol que adquirirà en el projecte cada mitjà tècnic o personal.

4.- Entregables per fites

Serà objecte de negociació la inclusió d'entregables addicionals als proposats per cada fita.

Serà també objecte de negociació el contingut de cada entregable definit al PPT, o ofertat de forma addicional, per un procés de "tailoring" dels estàndards ECSS mencionats per cada cas.

5.- Fita de revisió de requisits

Serà objecte de negociació l'addició d'una fita de revisió de requisits prèvia a la Fita 1 per reduir riscos. El termini i pagament associat a aquesta fita també serà objecte de negociació; en cap cas modificarà la quantia màxima a percebre o el termini màxim fixat.

Els entregables proposats serien:

- **Pla de gestió de projecte:** Segons es descriu a l'estàndard ECSS-M-ST-10C, versió preliminar.
- **Informe de progrés:** Segons es descriu a l'estàndard ECSS-M-ST-10C, versió preliminar.
- **Document de requisits del sistema:** Segons es descriu a l'estàndard ECSS-E-ST-10-06C, versió preliminar.

Aquests entregables també serien objecte de negociació.

6.- Activitats de verificació i validació

Seràn objecte de negociació les següents millores i/o aclariments sobre activitats de verificació i validació:

- **Anàlisi FEM:** S'indica a la proposta que un dels membres de l'equip assignat és expert en FEM però no s'inclou cap menció a anàlisis FEM. Serà objecte de negociació la inclusió d'un anàlisi FEM dels elements estructurals.
- **Qualificació en TVAC:** S'indica que es farà un test òptic dins de la cambra de buit (en anglès *Thermal Vacuum Chamber*, TVAC). Serà objecte de negociació la definició d'aquest assaig i les responsabilitats de cada membre implicat.
- **Càrregues de vibració:** Serà objecte de negociació la clarificació de les càrregues de vibració i el seu origen.



7.- Gestió de riscos

Serà objecte de negociació la inclusió d'un entregable "Informe de gestió de riscos" segons detallat a l'estàndard ECSS-M-ST-80C a entregar a la Fita 1 i a actualitzar a les següents fites fins la Fita 5.

8.- Prestacions clau

Serà objecte de negociació una millora en la definició, control i verificació de prestacions clau del sistema de la següent manera:

- Cobrir tots els aspectes de la qualitat d'imatge al WP2100 i verificar-ho al llarg del projecte, així com avaluar l'impacte de l'estabilitat tèrmica en les mesures i les necessitats de calibració en vol que es puguin derivar.
- Analitzar l'impacte de la qualitat d'imatge en l'explotabilitat de la càrrega útil dins del WP5000.

Lot 2.- Càrrega útil "LaX'n'SAR: L and X-band SAR for Earth observation"

1.- Oferta econòmica

En la seva proposta el licitador haurà d'indicar el preu proposat per l'objecte del contracte, el qual no podrà superar el preu màxim fixat als plecs.

Serà objecte de negociació l'oferta econòmica del licitador, així com el repartiment dels pagaments per fites.

2.- Proposta relativa a reducció de terminis

Serà objecte de negociació el compromís de reducció del termini per part del licitador respecte a l'establert a la clàusula 5a del Plec.

3.- Millores respecte l'equip de treball mínim exigít

Serà objecte de negociació el compromís d'adscripció de mitjans personals addicionals respecte als ofertats en el marc del concurs de projectes (IEEC/174/2024) i el rol que adquiriran.

- Llistat de mitjans tècnics i personals addicionals als indicats al PPT.
- Rol que adquirirà en el projecte cada mitjà tècnic o personal.

4.- Entregables per fites

Serà objecte de negociació la inclusió d'entregables addicionals als proposats per cada fita.

Serà també objecte de negociació el contingut de cada entregable definit al PPT, o ofertat de forma addicional, per un procés de "tailoring" dels estàndards ECSS mencionats per cada cas.



5.- Anàlisi de viabilitat de l'antena

Serà objecte de negociació la inclusió d'un anàlisi de viabilitat de l'antena. També serà objecte de la negociació la fita a la qual s'entregaria aquest anàlisi i el contingut de l'informe.

6.- Gestió de la qualitat d'imatge

Serà objecte de negociació la definició, verificació i control d'aspectes de qualitat d'imatge i com afecta a les prestacions i l'explotació de la càrrega en vol. Aquests aspectes s'inclourien com a part de les especificacions del sistema a tenir en compte als entregables de requisits del sistema i definició del disseny.

7.- Activitats de verificació i validació

Seràn objecte de negociació les següents millores i/o aclariments sobre activitats de verificació i validació:

- **Assaig en TVAC:** Serà objecte de negociació la inclusió d'un assaig en TVAC.
- **Assaig en Shaker:** Serà objecte de negociació la inclusió d'un assaig en Shaker.

4. PRESSUPOST BASE DE LA LICITACIÓ I VALOR ESTIMAT DEL CONTRACTE

4.1.- Pressupost de licitació

D'acord amb l'article 100 de la LCSP el pressupost base de licitació és de:

- **LOT 1:** 534.215,00 IVA inclòs, amb el desglossament següent: 441.500,00 € pressupost net i 92.715,00 € en concepte d'Impost sobre el Valor Afegit al tipus del 21%.
- **LOT 2:** 534.215,00 IVA inclòs, amb el desglossament següent: 441.500,00 € pressupost net i 92.715,00 € en concepte d'Impost sobre el Valor Afegit al tipus del 21%.

Total pressupost màxim de licitació Lot 1 i 2: 1.068.430,00 euros IVA inclòs, amb el desglossament següent: 883.000,00 euros, pressupost net i 185.430,00 euros en concepte d'Impost sobre el Valor Afegit al tipus del 21%.

La quantitat indicada en el paràgraf anterior com a pressupost net constitueix la xifra màxima de preu o cost que pot oferir l'empresa licitadora. Si s'excedeix la quantia del pressupost net, l'oferta serà exclosa.

El pressupost net (IVA exclòs) es desglossa de la següent manera:

Lot 1: Càrrega útil "OTTER: Observació Tèrmica Terrestre - Espacial Remota"

Fita	Descripció	Import
0	Kick-Off Meeting (KOM)	0,00 €
1	Preliminary Design Review (PDR)	61.810,00 €
2	Critical Design Review (CDR)	66.225,00 €
3	Manufacturing Readiness Review (MRR)	35.320,00 €



Exp. Número IEEC/76/2026

4	Test Readiness Review (TRR)	154.525,00 €
5	Qualification Review (QR)	101.545,00 €
6	Final Review (FR)	22.075,00 €
Total		441.500,00 €

Lot 2: Càrrega útil "LaX'n'SAR: L and X-band SAR for Earth observation"

Fita	Descripció	Import
0	Kick-Off	0,00 €
1	SRR (Congelat de requisits)	39.735,00 €
2	PDR (Preliminary Design Review)	48.565,00 €
3	CDR (Critical Design Review)	167.770,00 €
4	Prototip llest per test	83.885,00 €
5	Tests de demostració completats	79.470,00 €
6	Revisió final i tancament de projecte	22.075,00 €
Total		441.500,00 €

El present pressupost inclou els costos definits per les empreses a les seves propostes, repartits en les diferents fites segons el cost per paquet de treball indicat per les empreses i el calendari proposat.

Els pagaments només es realitzaran quan l'IEEC doni la fita per tancada i emeti l'informe corresponent, segons es detalla al plec.

4.2.- Valor estimat

El valor estimat del contracte, als efectes d'allò que disposa l'article 101 i concordants de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, és de 883.000,00 € (IVA exclòs).

Pressupost màxim de licitació	883.000,00 € (IVA exclòs)
Possibles modificacions (màxim 20%)	No es preveuen
Valor possibles pròrroques	No es preveuen
TOTAL	883.000,00 € (IVA exclòs)

4.3.- L'import del contracte serà el que resulti de l'adjudicació.

4.4.- No s'admeten variants.

5. DURADA DEL CONTRACTE I PRÒRROGA

Lot 1: Càrrega útil "OTTER: Observació Tèrmica Terrestre - Espacial Remota"

La durada del contracte és de 27 mesos des de la seva signatura tenint en compte els següents terminis parcials:



Fita	Descripció	Termini màxim (T0=temps de signatura del contracte)
0	Kick-Off Meeting (KOM)	T0 + 1 mes
1	Preliminary Design Review (PDR)	T0 + 4 mesos
2	Critical Design Review (CDR)	T0 + 10 mesos
3	Manufacturing Readiness Review (MRR)	T0 + 13 mesos
4	Test Readiness Review (TRR)	T0 + 19 mesos
5	Qualification Review (QR)	T0 + 24 mesos
6	Final Review (FR)	T0 + 27 mesos

Lot 2: Càrrega útil "LaX'n'SAR: L and X-band SAR for Earth observation"

La durada del contracte és de 27 mesos des de la seva signatura tenint en compte els següents terminis parcials:

Fita	Descripció	Termini màxim (T0=temps de signatura del contracte)
0	Kick-Off	T0 + 1 mes
1	SRR (Congelat de requisits)	T0 + 3 mesos
2	PDR (Preliminary Design Review)	T0 + 6 mesos
3	CDR (Critical Design Review)	T0 + 12 mesos
4	Prototip llest per test	T0 + 18 mesos
5	Tests de demostració completats	T0 + 24 mesos
6	Revisió final i tancament de projecte	T0 + 27 mesos

No es preveu la pròrroga del present contracte.

6. GARANTIES EXIGIBLES

Garantia definitiva: 5% de l'import d'adjudicació.

El licitador seleccionat per l'adjudicació del contracte està obligat a constituir una garantia definitiva consistent en el 5% de l'import d'adjudicació, IVA exclòs, dins del termini de 10 dies hàbils a comptar donis del següent al de la recepció del requeriment que li formuli el IEEC.

Si el licitador seleccionat per a l'adjudicació s'ha acollit a la modalitat de constitució de la garantia definitiva mitjançant la retenció en el preu, l'import total d'aquesta serà retingut del primer o únic pagament del contracte. Si el primer pagament no és suficient per a cobrir la totalitat de la garantia definitiva el que resti arracada de la garantia es retindrà del preu en el següent pagament i així successivament fins a cobrir la totalitat de la garantia definitiva.



7. REQUISITS I CAPACITAT DEL CONTRACTISTA

1.- Estan capacitades per contractar amb l'IEEC les persones naturals o jurídiques, espanyoles o estrangeres, que tinguin capacitat d'obrar i que no estiguin incorregudes en cap dels supòsits d'incapacitat o prohibicions de contractar determinats a la legislació vigent, tot amb la previsió dels articles 65 i 71 LCSP.

2.- Solvència de l'empresari

La solvència econòmica i tècnica dels empresaris quedà acreditada en el marc del procediment de licitació que precedeix, això és, en el marc del "Concurs de projectes d'enginyeria amb intervenció de Jurat per seleccionar dos propostes de projectes de desenvolupament de càrregues útils per a satèl·lits d'Observació de la Terra" (IEEC/174/2024)".

Pel que fa a l'equip tècnic requerit, les empreses licitadores es comprometen a l'adscripció dels tècnics referits ofertats en el marc del referit concurs. L'equip tècnic ha d'estar format, durant tota l'execució del projecte, per un mínim de 3 persones, per poder afrontar l'execució i els desenvolupament oportuns en les matèries aplicables als projectes presentats durant tota l'execució del projecte. Aquestes persones han de comptar amb la titulació necessària que acrediti la seva adequació al projecte: enginyeria de software, telecomunicacions, aeroespacials, informàtics, físics, experts en geoinformació, observació de la Terra, aplicacions associades al projecte, etc., segons la naturalesa de la càrrega útil en qüestió. Aquests professionals requereixen una experiència mínima de 3 anys en els referits camps.

Lot 1: Càrrega útil "OTTER: Observació Tèrmica Terrestre - Espacial Remota"

De conformitat amb l'equip tècnic ofertat per l'empresa en el marc del concurs, l'equip de treball estarà conformat per més de 3 professionals que hi participaran de manera activa i contínua al llarg dels 27 mesos que durarà el projecte:

- **Enginyer A1:** Technical Lead, Optical Systems Engineer.
- **Enginyer A2:** Principal Optical Designer.
- **PMA3:** Project Manager.
- **Enginyer A4:** Electronics HW/SW Lead Engineer.
- **Enginyer A5:** Senior Mechanical Engineer.
- **Enginyer A6:** Senior Structural Engineer.
- **PMB1:** Project Manager.
- **Enginyer B2:** Technical Lead.
- **Enginyer B3:** Mechanical Engineer.
- **Enginyer C1:** Senior EO/GIS Applications Engineer.

Lot 2: Càrrega útil "LaX'n'SAR: L and X-band SAR for Earth observation"

De conformitat amb l'equip tècnic ofertat per l'empresa en el marc del concurs, l'equip de treball estarà conformat per més de 3 professionals que hi participaran de manera activa i contínua al llarg dels 27 mesos que durarà el projecte:



Exp. Número IEEC/76/2026

- **Enginyer 1:** Doctor en Teoria del Senyal i Comunicació i enginyer electrònic.
- **Enginyer 2:** Doctor en Teoria del Senyal i Comunicació i enginyer de telecomunicacions.
- **Enginyer 3:** Enginyer de telecomunicacions i aeronàutic.
- **Enginyer 4:** Enginyer electrònic.

8. PROPOSICIONS I DOCUMENTACIÓ QUE HAN DE PRESENTAR ELS LICITADORS

La documentació es presentarà en **UN ÚNIC arxiu/sobre**.

L'arxiu electrònic/ sobre ha de contenir els documents que tot seguit es relacionen:

A. DOCUMENTACIÓ RELATIVA A LA CAPACITAT I SOLVÈNCIA DE L'EMPRESARI

a) La declaració responsable, que haurà d'ajustar-se al formulari de document europeu únic de contractació aprovat per la Unió Europea (DEUC), en aplicació del que disposa l'article 141 LCSP.

En la part IV, del DEUC: "*Criteris de selecció*" s'haurà de contestar exclusivament si els operadors econòmics compleixen o no tots els criteris de selecció necessaris emplenant la casella sí o no. **NO S'HAN D'EMPLENAR ELS DIFERENTS APARTATS D'INFORMACIÓ DELS CRITERIS DE SELECCIÓ.**

A més, les empreses licitadores indicaran en el DEUC, si s'escau, la informació relativa a la persona o persones habilitades per representar-les en aquesta licitació.

En el cas d'empreses que concorrin a la licitació en una UTE cadascuna d'elles ha de presentar un DEUC. A més del DEUC aquestes empreses han d'aportar un document amb el compromís de constituir-se formalment en unió temporal en cas de resultar adjudicatàries del contracte.

En el cas que els licitadors recorrin a capacitats d'altres empreses per acreditar la solvència econòmica i/o tècnica, de conformitat amb el que preveuen els articles 75 i 140.1.c) LCSP, s'ha d'indicar aquesta circumstància en la declaració responsable o DEUC (en la part II, secció C) i presentar altre declaració responsable o DEUC separat per cadascun dels licitadors.

b) Addicionalment al DEUC, s'ha d'adjuntar una declaració responsable manifestant alternativament que l'empresa que representa:

- No realitza operacions financeres en paradisos fiscals.
- Té relacions legals amb paradisos fiscals. En aquest supòsit, ha d'acompanyar la documentació descriptiva sumària dels moviments financers concrets i la informació relativa a aquestes actuacions. Es donarà publicitat en el perfil del contractant de que l'empresa ha declarat tenir relacions amb paradisos fiscals.

L'acreditació de la possessió de la documentació justificativa del compliment dels requisits exigits en aquest plec el compliment dels quals s'ha indicat en el DEUC l'haurà d'efectuar l'empresa licitadora en qui recaigui la proposta d'adjudicació, amb caràcter previ a l'adjudicació.



Exp. Número IEEC/76/2026

L'IEEC podrà demanar a les empreses licitadores que presentin la totalitat o una part de la documentació justificativa del compliment dels requisits previs, quan resulti necessari per al bon desenvolupament del procediment. No obstant això, l'empresa licitadora que estigui inscrita en el Registre Electrònic d'empreses licitadores (RELI) de la Generalitat de Catalunya, en el Registre Oficial de licitadors i empreses classificades del Sector públic (ROLECE) o en una llista oficial d'operadors econòmics d'un Estat membre de la Unió Europea d'accés gratuït, no està obligada a presentar els documents justificatius o altra prova documental de les dades inscrites en aquests registres.

En el cas que s'afegeixin altres documents, informes o acreditacions, s'hauran de col·locar a continuació del DEUC o declaracions responsables, de manera que l'entrega de la documentació de l'apartat A sigui en un únic document en format PDF.

B. PROPOSTA TÈCNICA-ECONÒMICA DEL LICITADOR

Així mateix, aquest arxiu electrònic/ sobre contindrà una proposta tècnica econòmica que inclogui els elements de negociació, això és, 1) l'oferta econòmica, degudament signada pel licitador o persona que el representi, i 2) la documentació relativa a les característiques del servei sobre els elements de negociació:

a.- L'oferta econòmica s'ha de redactar seguint el model següent:

"En/na....., domiciliat a, carrer, amb DNI núm., major d'edat i en nom propi (o en representació de l'empresa amb domicili a carrer), assabentat de les condicions exigides per a la licitació pública convocada per l'IEEC a fi d'adjudicar 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 dos propostes de projectes de desenvolupament de càrregues útils per a satèl·lits d'Observació de la Terra (IEEC/174/2024)", Expedient IEEC/76/2026 mitjançant el procediment negociat sense publicitat, es compromet a dur-lo a terme amb subjecció al Plec de clàusules administratives particulars i plec de prescripcions tècniques i pel següent import :

Preu: (en lletres i en números) (IVA exclòs)

IVA: _____

Lloc data i signatura del licitador."

El preu ofertat serà objecte de negociació d'acord amb la clàusula tercera del present PCAP.

Lot 1.- Càrrega útil "OTTER: Observació Tèrmica Terrestre - Espacial Remota"

b.1.- Proposta relativa a reducció de terminis

Serà objecte de negociació el compromís de reducció del termini per part del licitador respecte a l'establert a la clàusula 5a del Plec.



b.2.- Milliores respecte l'equip de treball mínim exigít

Serà objecte de negociació el compromís d'adscripció de mitjans personals addicionals respecte als ofertats en el marc del concurs de projectes (IEEC/174/2024) i el rol que adquiriran en el projecte.

- Llistat de mitjans tècnics i personals addicionals als indicats al PPT.
- Rol que adquirirà en el projecte cada mitjà tècnic o personal.

b.3.- Entregables per fites

Serà objecte de negociació la inclusió d'entregables addicionals als proposats per cada fita.

Serà també objecte de negociació el contingut de cada entregable definit al PPT, o ofertat de forma addicional, per un procés de "tailoring" dels estàndards ECSS mencionats per cada cas.

b.4.- Fita de revisió de requisits

Serà objecte de negociació l'addició d'una fita de revisió de requisits prèvia a la Fita 1 per reduir riscos. El termini i pagament associat a aquesta fita també serà objecte de negociació; en cap cas modificarà la quantia màxima a percebre o el termini màxim fixat.

Els entregables proposats serien:

- **Pla de gestió de projecte:** Segons es descriu a l'estàndard ECSS-M-ST-10C, versió preliminar.
- **Informe de progrés:** Segons es descriu a l'estàndard ECSS-M-ST-10C, versió preliminar.
- **Document de requisits del sistema:** Segons es descriu a l'estàndard ECSS-E-ST-10-06C, versió preliminar.

Aquests entregables també serien objecte de negociació.

b.5.- Activitats de verificació i validació

Seràn objecte de negociació les següents millores i/o aclariments sobre activitats de verificació i validació:

- **Anàlisi FEM:** S'indica a la proposta que un dels membres de l'equip assignat és expert en FEM però no s'inclou cap menció a anàlisis FEM. Serà objecte de negociació la inclusió d'un anàlisi FEM dels elements estructurals.
- **Qualificació en TVAC:** S'indica que es farà un test òptic dins de la cambra de buit (en anglès *Thermal Vacuum Chamber*, TVAC). Serà objecte de negociació la definició d'aquest assaig i les responsabilitats de cada membre implicat.
- **Càrregues de vibració:** Serà objecte de negociació la clarificació de les càrregues de vibració i el seu origen.



b.6.- Gestió de riscos

Serà objecte de negociació la inclusió d'un entregable "Informe de gestió de riscos" segons detallat a l'estàndard ECSS-M-ST-80C a entregar a la Fita 1 i a actualitzar a les següents fites fins la Fita 5.

b.7.- Prestacions clau

Serà objecte de negociació una millora en la definició, control i verificació de prestacions clau del sistema de la següent manera:

- Cobrir tots els aspectes de la qualitat d'imatge al WP2100 i verificar-ho al llarg del projecte, així com avaluar l'impacte de l'estabilitat tèrmica en les mesures i les necessitats de calibració en vol que es puguin derivar.
- Analitzar l'impacte de la qualitat d'imatge en l'explotabilitat de la càrrega útil dins del WP5000.

Lot 2.- Càrrega útil "LaX'n'SAR: L and X-band SAR for Earth observation"

b.1.- Proposta relativa a reducció de terminis

Serà objecte de negociació el compromís de reducció del termini per part del licitador respecte a l'establert a la clàusula 5a del Plec.

b.2.- Millores respecte l'equip de treball mínim exigít

Serà objecte de negociació el compromís d'adscripció de mitjans personals addicionals respecte als ofertats en el marc del concurs de projectes (IEEC/174/2024) i el rol que adquiriran.

- Llistat de mitjans tècnics i personals addicionals als indicats al PPT.
- Rol que adquirirà en el projecte cada mitjà tècnic o personal.

b.3.- Entregables per fites

Serà objecte de negociació la inclusió d'entregables addicionals als proposats per cada fita.

Serà també objecte de negociació el contingut de cada entregable definit al PPT, o ofertat de forma addicional, per un procés de "tailoring" dels estàndards ECSS mencionats per cada cas.

b.4.- Anàlisi de viabilitat de l'antena

Serà objecte de negociació la inclusió d'un anàlisi de viabilitat de l'antena. També serà objecte de la negociació la fita a la qual s'entregaria aquest anàlisi i el contingut de l'informe.

b.5.- Gestió de la qualitat d'imatge

Serà objecte de negociació la definició, verificació i control d'aspectes de qualitat d'imatge i com afecta a les prestacions i l'explotació de la càrrega en vol. Aquests aspectes s'inclourien com a part



Exp. Número IEEC/76/2026

de les especificacions del sistema a tenir en compte als entregables de requisits del sistema i definició del disseny.

b.6.- Activitats de verificació i validació

Seràn objecte de negociació les següents millores i/o aclariments sobre activitats de verificació i validació:

- **Assaig en TVAC:** Serà objecte de negociació la inclusió d'un assaig en TVAC
- **Assaig en Shaker:** Serà objecte de negociació la inclusió d'un assaig en Shaker

9.- MESA DE CONTRACTACIÓ

Atès el procediment d'adjudicació no es constitueix Mesa de Contractació, si bé la tramitació de l'expedient recaurà en la unitat tècnica auxiliar de l'òrgan de contractació, a efectes d'assistència en la continuïtat dels passos i tràmits de l'expedient.

10. PRESENTACIÓ DE PROPOSICIONS PER MITJANS ELECTRÒNICS. TERMINI PER A LA PRESENTACIÓ DE LES PROPOSICIONS. CONSULTES DURANT PERÍODE DE PRESENTACIÓ DE PROPOSICIONS

1.- Aquesta licitació té caràcter electrònic.

De conformitat amb el que estableix l'article 159 i la disposició addicional 16a de la LCSP, en aquesta licitació serà obligatori l'ús de mitjans electrònics, informàtics o telemàtics per desenvolupar totes les fases del procediment de contractació, incloses les que corresponen realitzar a les empreses licitadores, entre d'altres la presentació de les ofertes. Les ofertes que no es presentin per mitjans electrònics, en la forma que determina aquest plec, no s'admetran.

La presentació de les ofertes presumeix l'acceptació incondicionada per l'empresa licitadora del contingut de la totalitat dels plecs, sense excepció.

Cada empresa licitadora podrà presentar només una única oferta.

Les proposicions es poden presentar en qualsevol de les llengües cooficials de Catalunya.

2.- Els interessats en el procediment de licitació podran requerir informació addicional sobre els plecs amb una antelació de 5 dies naturals a la finalització del termini de presentació de les proposicions. Amb posterioritat a aquesta data no es facilitarà informació.

3.- El termini de presentació d'ofertes acabarà el dia que figuri en la invitació a participar a la licitació. Un cop finalitzat aquest termini no s'admetrà cap oferta.

4.- L'empresa licitadora ha de presentar la documentació que conforma llur oferta en **UN ÚNIC SOBRE** mitjançant la presentació telemàtica d'ofertes per mitjà de la Plataforma de Serveis de Contractació Pública de la Generalitat de Catalunya, accessible des de l'enllaç que l'IEEC facilitarà a l'empresa.



La proposició que arribi per qualsevol altra via serà rebutjada.

La presentació s'ha de fer d'acord amb les instruccions que figuren en l'**Annex I** d'aquest plec i en el termini que figuren en la carta d'invitació al participar en el procediment.

D'altra banda, cal esmentar que l'oferta ha d'estar lliure de virus informàtics i de qualsevol nocivitat que no permeti l'obertura del sobre. D'aquesta manera, és obligació de les empreses assegurar-se de la correcta presentació de les ofertes, però, en el cas que s'envii documentació amb virus l'empresa serà l'única responsable que no es pugui accedir al seu contingut.

En el supòsit que els documents presentats estiguin malmesos, siguin il·legibles, estiguin presentats en blanc o estiguin afectats per algun virus, serà l'òrgan de contractació qui valorarà les conseqüències jurídiques derivades de la impossibilitat de l'accés al contingut de les ofertes, sent possible l'acord d'exclusió de l'empresa en el cas que els documents inaccessibles siguin imprescindibles per a conèixer o valorar l'oferta.

Els documents electrònics s'hauran de presentar en un dels formats admissibles següents:

- .doc o .docx
- .pdf

5.- Una vegada transcorregudes vint-i-quatre hores des del finiment del termini de presentació de la proposició i en el termini màxim d'un mes, es procedirà a l'obertura del sobre/arxiu electrònic i a la comprovació de la documentació relativa a capacitat i solvència presentada pel licitador.

En cas que s'observessin defectes o omissions esmenables en la documentació relativa a capacitat i solvència, es comunicarà als interessats i es concedirà un termini no superior a tres dies hàbils perquè el licitador els corregeixin o esmenin.

Si la documentació contingués defectes substancials o deficiències materials que no es puguin resoldre o esmenar, es refusarà la proposició.

6.- Una vegada revisada la documentació i esmenats, si escau, els defectes o les omissions de la documentació presentada, l'òrgan de contractació negociarà amb el licitador l'oferta presentada d'acord amb els requisits i elements de negociació establerts tant en el present plec de clàusules administratives particulars com en el de prescripcions tècniques.

11. ADJUDICACIÓ DEL CONTRACTE

L'òrgan de contractació resoldrà motivadament. Serà motivació suficient si a la resolució de l'adjudicació l'òrgan de contractació accepta i assumeix el contingut de l'informe tècnic de valoració emès pel Director de l'Àrea de Promoció del Sector Espacial de Catalunya de l'IEEC.

L'oferta que presenti el licitador haurà d'ajustar-se al contingut del present Plec de Clàusules Administratives Particulars i Plec de Prescripcions Tècniques, valorant-se especialment el preu



ofertat, la proposta relativa a reducció de terminis així com les millores respecte l'equip de treball mínim respecte al mínim establert al plec de prescripcions tècniques.

Amb caràcter previ a l'adjudicació l'òrgan de contractació notificarà al licitador mitjançant la Plataforma de Contractació de la Generalitat de Catalunya per tal que, en el termini de 10 dies hàbils, presenti la documentació justificativa de les circumstàncies a les quals es refereix l'article 140.1, lletres a) i b) de la LCSP i la clàusula 7 del PCAP si no l'hagués aportat amb anterioritat: la documentació acreditativa de la capacitat d'obrar i la seva solvència, així com del compliment de les obligacions tributàries i amb la Seguretat Social imposades per les disposicions vigents, la constitució de la garantia definitiva o la declaració conforme la constituirà mitjançant la modalitat de retenció del preu i l'altra documentació que sigui procedent.

L'empresa licitadora que estigui inscrita en el RELI, en el ROLECE o en una llista oficial d'operadors econòmics d'un Estat membre de la Unió Europea d'accés gratuït, no està obligada presentar els documents justificatius o altra prova documental si les dades que es requereixen figuren inscrites en aquests registres.

La documentació que, en el seu cas, es requerirà és la següent:

1.- Documents que acreditin la personalitat i capacitat d'obrar del licitador.

1.1. Per a les persones físiques document nacional d'identitat degudament legitimat notarialment.

1.2. Per a les persones jurídiques: còpia autèntica de l'escriptura de constitució i modificació, en el seu cas, degudament inscrita en el Registre Mercantil i còpia del número d'identificació fiscal (NIF) de l'entitat. Quan aquesta inscripció no sigui exigida per la legislació mercantil aplicable, s'aportarà l'escriptura o document de constitució, de modificació, estatuts o acta fundacional, en que constin les normes reguladores de l'activitat de l'empresa, inscrits, en el seu cas en el registre oficial corresponent.

1.3. Per a empreses no espanyoles d'Estat membres de la Unió Europea: tindran capacitat per a contractar amb el l'IEEC les persones jurídiques o naturals no espanyoles dels Estats membres de la Unió Europea o de l'Espai Econòmic Europeu les que, de conformitat amb la legislació de l'Estat en el que estiguin establertes, es trobin habilitades per a realitzar la prestació del servei. La capacitat d'obrar d'aquestes empreses s'acreditarà mitjançant la seva inscripció en el registre procedent d'acord amb la legislació de l'Estat on estiguin establertes o mitjançant una declaració jurada o d'un certificació, a que fa referència l'apartat 1 de l'annex I del Reial Decret 1098/2001, de 12 d'octubre. Quan la legislació de l'Estat en el que es trobin establertes aquestes empreses exigeixin una autorització per a poder prestar en aquest el servei que es tracti, hauran d'acreditar que compleixen aquest requisit. Així mateix, hauran de presentar declaració de sotmetre's a la jurisdicció dels Jutjats i Tribunals Espanyols de qualsevol ordre per a totes les incidències que, de mode directe o indirecte puguin sorgir del contracte, amb renúncia en el seu cas, al fur jurisdiccional estranger que pogués correspondre al licitador.

Les empreses presentaran els referits documents en català o bé en castellà.



Exp. Número IEEC/76/2026

1.4. Per a les empreses estrangeres que no siguin membre de la Unió Europea, hauran d'acreditar la seva capacitat d'obrar mitjançant informe de la Missió Diplomàtica permanent espanyola a l'estat corresponent o de l'Oficina Consular en l'àmbit de la qual s'ubiqui el domicili de l'empresa.

En aquest darrer supòsit, a més a més, s'hi haurà d'adjuntar informe de la representació diplomàtica espanyola sobre que l'estat de procedència de l'empresa estrangera admet la participació d'empreses espanyoles en la contractació amb l'administració en forma substancialment anàloga.

Així mateix, hauran de presentar una declaració de submissió a la jurisdicció dels Jutjats i Tribunals Espanyols de qualsevol ordre per a totes les incidències que, de mode directe o indirecte puguin sorgir del contracte, amb renúncia en el seu cas, al fur jurisdiccional estranger que li pugui correspondre al licitador.

Les referides empreses presentaran els documents en castellà o català.

2.- Documents que acreditin l'apoderament, si l'empresari actua mitjançant representant o es tracta d'una persona jurídica:

2.1.- Document públic d'apoderament, degudament inscrit en el Registre Públic corresponent.

2.2.- DNI i NIF del representant i signant de la proposta econòmica degudament legitimats notarialment.

Tots els documents relacionats als apartats **2.1** i **2.2** que es presentin, de no ser originals, hauran de tenir el caràcter d'autèntics conforme a la legislació vigent.

3.- Documentació acreditativa que el licitador es troba al corrent de les obligacions tributàries i de Seguretat Social:

a) Alta a l'impost sobre Activitats econòmiques, a l'epígraf corresponent a l'objecte del contracte, i últim rebut, sempre que exerciti activitats subjectes i no exemptes del mencionat impost.

b) Certificat positiu, emès per l'òrgan competent, acreditant que l'empresa es troba al corrent de les obligacions tributàries i la inexistència de deutes de naturalesa tributària amb l'Estat.

c) Certificat positiu, emès per l'òrgan competent, acreditant que l'empresa es troba al corrent d'obligacions tributàries i la inexistència de deutes de naturalesa tributària amb la Generalitat de Catalunya.

d) Certificat positiu, emès per l'òrgan competent, de trobar-se al corrent en el compliment de les obligacions amb la Seguretat Social.

f) Certificat específic de trobar-se al corrent de les seves obligacions tributàries en els termes que s'estableixen a l'article 43.f) de la Llei 58/2003, de 17 de desembre, emès a aquests efectes per l'Administració.

4.- Així mateix haurà d'acreditar la seva solvència econòmica i financera i tècnica i professional d'acord amb l'establert a la clàusula 7ena del present plec.

5.- Constitució de la garantia definitiva o la declaració conforme la constituirà mitjançant la modalitat de retenció de preu.



L'òrgan de contractació haurà d'adjudicar el contracte dins els cinc dies hàbils següents a la recepció de la documentació. L'adjudicació concretarà i fixarà els termes definitius del contracte, en compliment del que disposa l'article 150.3 de la LCSP.

D'acord amb l'article 150.2 LCSP, si el licitador no presenta la documentació requerida o no constitueix la garantia definitiva dins del termini assenyalat s'entendrà que retira la seva oferta i es procedirà a requerir la mateixa documentació al següent licitador segons l'ordre en què hagin quedat classificades les ofertes.

En cas de falsedat en el DEUC o en la declaració responsable presentada per la empresa proposada com a adjudicatària, aquesta quedarà automàticament exclosa de la licitació i l'òrgan competent incoarà i tramitarà el corresponent expedient de prohibició de contractar.

12. FORMALITZACIÓ DEL CONTRACTE

1.- La formalització del contracte es farà en document administratiu dins dels QUINZE DIES hàbils següents a la data de notificació de l'adjudicació al licitador en la forma prevista en l'article 153 de la LCSP.

No obstant, el contractista podrà sol·licitar que el contracte s'elevi a escriptura pública, assumint les despeses que se'n derivin.

Tret de manifestació en contrari per part del contractista, formalitzada per escrit de forma fefaent o bé mitjançant compareixença, el domicili del contractista per tal d'efectuar tota mena de notificacions i tràmits en relació amb l'expedient de la present contractació serà el que figuri en el contracte corresponent.

2.- D'acord amb l'article 153.4 LCSP, si per causes imputables a l'empresa adjudicatària no s'hagués formalitzat el contracte dins del termini assenyalat s'entendrà que l'empresa adjudicatària retira la seva oferta, procedint a exigir-li l'import del 3% del pressupost base de licitació, IVA exclòs, en concepte de penalitat.

13. DRETS I OBLIGACIONS DEL CONTRACTISTA ADJUDICATARI

Els drets i les obligacions de les parts seran aquells que resultin de la documentació contractual i la normativa aplicable.

14. OBLIGACIONS DEL CONTRACTISTA

Correspon al contractista el compliment de totes les obligacions que l'ordenament jurídic recull a càrrec seu, essent, a títol enunciatiu, entre d'altres, les que es relacionen a continuació:

- a) Executar els treballs d'acord amb el present Plec de clàusules administratives particulars del contracte, de l'establert en el Plec de Prescripcions Tècniques i de l'oferta presentada



Exp. Número IEEC/76/2026

pel contractista 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).

- b) El contractista serà responsable, durant l'execució del contracte, de tots els danys i perjudicis, directes o indirectes, que es puguin ocasionar a qualsevol persona, propietat o servei públic o privat, com a conseqüència dels actes, omissions o negligències del personal a càrrec seu; per tant, el contractista haurà d'indemnitzar tots els danys i perjudicis que es causin a tercers (article 196 de la LCSP).
- c) El contractista haurà d'executar ell mateix el contracte, amb prohibició de cedir-lo, arrendar-lo o traspasar-lo o subcontractar-ne les prestacions que conté.
- d) Presentar a l'IEEC tota la documentació que li sigui requerida relativa a la prestació del contracte per comprovar la plena legalitat de l'empresa en l'ordre fiscal, laboral, administratiu i en els terminis que estimi convenients i també un testimoni notarial de qualsevol dels seus acords que modifiquin els seus fins socials, quant el que puguin afectar, directa o indirectament, el compliment del contracte, en el termini de 15 dies posteriors a la seva adopció.
- e) Guardar secret respecte de les dades o antecedents que, no essent públics, estiguin relacionats amb l'objecte del contracte, en els termes establerts a l'article 133 de la LCSP.
- f) Complir amb les prescripcions que es prevegin a la normativa vigent en matèria de protecció de dades de caràcter personal (Reglament (UE) 2016/679 del Parlament Europeu i del Consell, de 27 d'abril, relatiu a la protecció de les persones físiques en el que fa referència al tractament de dades personals i Llei Orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de Protecció de Dades Personals i garantia dels drets digitals) i, en especial, les contingudes a l'article 28 del Reglament (UE) 2016/679 esmentat. L'adjudicatari s'obliga també a implementar les mesures tècniques i d'organització necessàries per garantir la seguretat de les dades i complir les disposicions que resulten del Reglament (UE) 2016/679 i de la Llei Orgànica 3/2018 esmentats.
- g) En cas d'incompliment d'algun dels pactes establerts en aquests plec, l'IEEC ho comunicarà per escrit a l'empresa adjudicatària, servint aquesta comunicació a tots els efectes per a l'execució de les clàusules d'aquest contracte, la qual cosa accepta la empresa adjudicatària.

Pel que fa al personal que correspon al contractista, aquest contrau les obligacions següents:

- a) Dedicar o adscriure a l'execució del contracte els mitjans personals o materials suficients que detallà en l'oferta en el marc del "Concurs de projectes d'enginyeria amb intervenció de Jurat per seleccionar dos propostes de projectes de desenvolupament de càrregues útils per a satèl·lits d'Observació de la Terra" (IEEC/174/2024) de conformitat amb allò que prescriu l'article 76 de la LCSP.
- b) Complir les disposicions vigents en matèria laboral, de seguretat social, de seguretat i salut en el treball, d'integració social de les persones amb discapacitat i de protecció del medi



Exp. Número IEEC/76/2026

ambient. A més, en general, respondrà de quantes obligacions li vinguin imposades pel seu caràcter d'ocupador, així com del compliment de totes les normes que regulin i despleguin la relació laboral o d'altre tipus existent entre aquell o entre els seus subcontractistes i els treballadors d'un i d'altres. El contractista haurà de complir les condicions salarials conforme al Conveni Col·lectiu sectorial d'aplicació.

- c) El contractista haurà de mantenir les condicions laborals de les persones que executen el contracte durant tot el període contractual.

L'empresa contractista ha de mantenir, durant la vigència del contracte, les condicions laborals i socials de les persones treballadores ocupades en l'execució del contracte, fixades en el moment de presentar l'oferta, segons el conveni que sigui d'aplicació.

Aquesta condició té el caràcter d'obligació essencial del contracte i el seu incompliment podrà ser objecte de penalització com a molt greu o causa d'extinció contractual.

La persona responsable del contracte podrà requerir a l'empresa contractista que declari formalment que ha complert l'obligació. Així mateix, el responsable del contracte o l'òrgan de contractació podran requerir als òrgans de representació de les persones treballadores que informin al respecte.

- d) L'incompliment d'aquestes obligacions per part del contractista no implicarà responsabilitat de cap tipus per l'IEEC.
- e) El compliment de la normativa de prevenció de riscos laborals.
- f) El contractista nomenarà una persona, com a màxim, responsable del compliment contractual, que tindrà els poders suficients per actuar dins de la seva empresa per solucionar els problemes que es presentin. Aquest representant atindrà en tot moment els avisos i les indicacions que l'IEEC consideri convenients. Al mateix temps, lliurará informació detallada dels treballs fets i de les incidències produïdes.

15. SUBCONTRACTACIÓ

En cap cas l'empresa adjudicatària podrà subcontractar cap dels treballs a què es contrau l'objecte del contracte.

16. MODIFICACIONS DEL CONTRACTE

Les modificacions del contracte només seran possibles en els supòsits de prestacions addicionals, circumstàncies imprevisibles i modificacions no substancials contemplats a l'article 205 de la LCSP. Caldrà donar compliment, en tot cas, a les especialitats procedimentals previstes a l'article 207 de la LCSP.

Les modificacions del contracte es formalitzaran d'acord amb l'article 153 de la LCSP i han de publicar-se de conformitat amb el que disposen els articles 207 i 63 de la LCSP.



17. PROTECCIÓ DE DADES DE CARÀCTER PERSONAL

17.1. PROTECCIÓ DE DADES PERSONALS FACILITADES EN LA TRAMITACIÓ DEL PROCEDIMENT DE CONTRACTACIÓ

Les dades personals que es facilitin per a la participació en aquest procediment de contractació formaran part del Registre de tractament relatiu a contractació pública, essent el responsable l'IEEC. Els interessats podran exercir els drets d'accés, rectificació, supressió, limitació, portabilitat i oposició de conformitat amb el que es preveu al Reglament Europeu (UE) 2016/679, del Parlament europeu i del Consell, de 27 d'abril, relatiu a la protecció de les persones físiques en el que fa referència al tractament de dades personals, i a la Llei Orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de Protecció de Dades Personals i garantia dels drets digitals, dirigint comunicació a l'IEEC, carrer Esteve Terradas, 1, Edifici RDIT, Oficina 212, 08860 Castelldefels.

Mitjançant la participació en aquest procediment, els titulars de les dades personals facilitades consenten expressament el tractament de les mateixes amb la finalitat de dur a terme la tramitació d'aquest procediment de contractació.

En el cas que el licitador facilités dades personals de tercers, prèviament a la seva inclusió hauria d'informar als seus titulars dels mateixos extrems establerts en els paràgrafs anteriors en compliment de la legalitat vigent, abstenint-se d'incloure'ls en el cas de no obtenir el seu consentiment.

17.2. PROTECCIÓ DE DADES PERSONALS PER PART DEL CONTRACTISTA DURANT L'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE

La present contractació té per objecte la contractació dels serveis de disseny, implementació i validació dels projectes de desenvolupament de càrregues útils per a satèl·lits d'Observació de la Terra de les propostes guanyadores del "Concurs de projectes d'enginyeria amb intervenció de Jurat per seleccionar dos propostes de desenvolupament de càrregues útils per a satèl·lits d'Observació de la Terra" (IEEC/174/2024) promogut per l'Institut d'Estudis Espacials de Catalunya (IEEC).

Les dades personals a les quals podrà accedir i tractar l'empresa adjudicatària seran les imprescindibles per al bon desenvolupament dels serveis objecte de la contractació. Per aquest motiu, l'adjudicatària tindrà la condició d'encarregat del tractament amb el fi de prestar els serveis.

L'empresa adjudicatària queda obligada al compliment del Reglament Europeu (UE) 2016/679, del Parlament europeu i del Consell, de 27 d'abril, relatiu a la protecció de les persones físiques en el que fa referència al tractament de dades personals, de la Llei Orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de Protecció de Dades Personals i garantia dels drets digitals, i de la normativa reglamentària que la desenvolupi.

Aquesta obligació es considera condició especial d'execució i obligació contractual especial, en els termes que preveu l'article 211.1 f) de la LCSP.

L'adjudicatari respondrà, per tant, de totes les infraccions en que podria incórrer en el cas que destini les dades personals a una altra finalitat, les comuniqui a un tercer, o, en general, les utilitzi



de forma irregular, així mateix quan no adopti les mesures corresponents per l'emmagatzematge i custòdia dels mateixos. A tal efecte, s'obliga a indemnitzar a l'IEEC per qualsevol dels perjudicis que sofreixi directament o per tota reclamació, acció o procediment, que porti la seva caua per incompliment o compliment defectuós per part de l'adjudicatari del que disposen tant el contracte com la normativa reguladora de la protecció de dades de caràcter personal.

El contractista haurà d'adoptar les mesures tècniques i organitzatives necessàries que garanteixin la seguretat de les dades de caràcter personal i evitin la seva alteració, pèrdua, tractament o accés no autoritzat, atès que els elements tecnològics objecte del contracte hi seran exposats així com l'acció humana. L'adjudicatari caldrà que adopti totes les mesures de seguretat establertes a les normes sobre protecció de dades personals indicades.

18. CONFIDENCIALITAT

Sens perjudici del que s'ha indicat a la clàusula anterior, els adjudicataris queden expressament obligats a mantenir absoluta confidencialitat i reserva sobre qualsevol dada que pugués conèixer amb ocasió del compliment del contracte, especialment les de caràcter personal, que no podrà copiar o utilitzar amb una finalitat diferent a la que figura en aquest Plec, ni tampoc cedir a altres ni tan sols a efectes de conservació.

L'empresa adjudicatària quedarà obligada a la no difusió de cap tipus de codi d'accés o qualsevol altre tipus d'informació que pugui facilitar l'entrada als sistemes de l'IEEC així com a no fer un ús incorrecte dels permisos i privilegis que es concedeixen al seu personal per a l'execució d'aquest contracte.

L'empresa adjudicatària es farà responsable dels perjudicis que se li puguin ocasionar a l'IEEC degut a l'incompliment de qualsevol de les condicions esmentades.

19. PROPIETAT INTEL·LECTUAL

19.1 Titularitat dels drets

La titularitat dels drets de propietat intel·lectual generats en el marc del contracte correspondran a l'empresa contractista.

L'empresa contractista atorgarà a l'IEEC una llicència gratuïta, no exclusiva i irrevocable sobre els drets de propietat intel·lectual derivats del contracte amb finalitats de comunicació, difusió i publicitat.

19.2 Explotació

L'empresa contractista haurà de proporcionar a l'IEEC un informe sobre l'explotació dels drets de propietat intel·lectual derivats dels treballs realitzats en virtut d'aquest contracte dins el termini de 3 anys següents a la finalització del contracte.

Si el Contractista no explota, comercialitza, els drets de propietat intel·lectual derivats del treball realitzat en virtut del Contracte en el període indicat, ho haurà de notificar a l'IEEC i exposarà els motius de la no explotació.



Exp. Número IEEC/76/2026

A continuació, l'IEEC podrà examinar si hi ha tercers interessats en explotar aquests drets que són propietat del Contractista. Si l'IEEC troba un tercer adequat, podrà exigir al Contractista que atorgui a aquest tercer una llicència sobre els drets no explotats de manera efectiva, en les condicions que s'acordaran entre el Contractista, l'IEEC i el tercer.

El Contractista no podrà oposar-se de manera injustificada als termes d'aquesta llicència. Si l'IEEC no pot trobar un tercer adequat per explotar aquests drets, podrà exigir al Contractista que cedeixi la propietat d'aquests drets a l'IEEC.

Si el Contractista no té la intenció d'explotar o no explota eficaçment els Drets de Propietat Intel·lectual derivats del treball realitzat en virtut del Contracte, no durà a terme cap acció que posi en perill o afecti la capacitat d'explotar aquests drets per part de l'IEEC o d'un tercer.

19.3 Drets de propietat intel·lectual existents

Els drets de propietat intel·lectual preexistents són aquells drets creats, desenvolupats o propietat del Contractista abans de la signatura del contracte. Inclou, entre d'altres, qualsevol tecnologia preexistent, patents, drets d'autor, secrets comercials o altres formes de Propietat intel·lectual que el Contractista aportï a l'activitat. Els drets de propietat intel·lectual preexistents que siguin propietat del Contractista seguiran sent propietat del mateix i seran identificats en el contracte que se signarà entre l'IEEC i l'empresa adjudicatària.

20. RESOLUCIÓ DEL CONTRACTE

La resolució del contracte tindrà lloc en els casos que s'assenyalen en els articles 211 i 313.1 de la LCSP, i a més quan el contractista incorri en qualsevol de les causes de prohibició per contractar amb l'Administració Pública estipulades a l'article 60 i concordants del TRLCSP durant l'execució del contracte.

Els efectes que es deriven de la resolució del contracte són els que es determinen als articles 213 i 313, apartats 2 i 3, de la LCSP.

Quan el contracte es resol per culpa del contractista aquest haurà d'indemnitzar a l'IEEC els danys i perjudicis ocasionats.

21. EXECUCIÓ DEL CONTRACTE

El contracte s'executarà amb subjecció a allò que s'estableix en les seves clàusules i en els Plecs que el defineixen, i d'acord amb les instruccions que per a la seva interpretació doni al contractista l'IEEC.

El contracte s'entén complert pel contractista quan aquest ha realitzat la totalitat de la prestació, d'acord amb els termes del mateix contracte, i a satisfacció de l'IEEC.

L'IEEC no adquireix cap obligació respecte del personal que l'empresa adjudicatària contracti per a la prestació del servei, i en cap cas es produirà la subrogació de l'art. 44 del Reial Decret Legislatiu 2/2015, de 23 d'octubre, que aprova el Text Refós de la Llei de l'Estatut dels Treballadors.



Exp. Número IEEC/76/2026

Per la suspensió del contracte s'estarà a allò previst en els articles 208 313.1.b) i 198.5 de la LCSP i les normes de desenvolupament. Si l'IEEC acorda una suspensió dels treballs haurà d'aixecar una acta de suspensió en la qual es consignaran les circumstàncies que l'han motivat i la situació de fet en l'execució del contracte.

22. RESPONSABLE DEL CONTRACTE

Es designa responsable del contracte 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).

23. ABONAMENTS A L'ADJUDICATARI

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

Lot 1: Càrrega útil "OTTER: Observació Tèrmica Terrestre - Espacial Remota"

Fita	Descripció	% de pagament sobre l'import del contracte
0	Kick-Off meeting (KOM)	0%
1	Preliminary Design Review (PDR)	14%
2	Critical Design Review (CDR)	15%
3	Manufacturing Readiness Review (MRR)	8%
4	Test Readiness Review (TRR)	35%
5	Qualification Review (QR)	23%
6	Final Review (FR)	5%

Lot 2: Càrrega útil "LaX'n'SAR: L and X-band SAR for Earth observation"

Fita	Descripció	% de pagament sobre l'import del contracte
0	Kick-Off	0%
1	SRR (Congelat de requisits)	9%
2	PDR (Preliminary Design Review)	11%
3	CDR (Critical Design Review)	38%
4	Prototip llest per test	19%
5	Tests de demostració completats	18%
6	Revisió final i tancament de projecte	5%

24. FORMA DE PAGAMENT

El pagament es realitzarà un cop els serveis estiguin efectivament prestats segons l'execució de fites establertes a la clàusula 23 del present plec, previ vistiplau del responsable del contracte de l'IEEC.



Exp. Número IEEC/76/2026

Els pagaments es faran per transferència bancària i prèvia presentació de factura electrònica.

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 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

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.

25. PRERROGATIVES DE L'IEEC I JURISDICCIO

L'òrgan de contractació ostenta la prerrogativa d'interpretar els contractes administratius i resoldre els dubtes que ofereix el seu compliment. També pot modificar-los per raons d'interès públic i acordar la seva resolució, així com determinar-ne els efectes d'aquesta. Tot això, dintre dels límits i amb subjecció als requisits i efectes assenyalats a la LCSP i en el RGLCSP.

Els acords que dicti l'òrgan de contractació, prèvia emissió de l'informe jurídic pertinent, en l'exercici de les seves prerrogatives d'interpretació, modificació i resolució, seran immediatament executius.

La preparació i adjudicació del contracte objecte de la present licitació queda subjecta al règim jurídic de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic.

Pel que fa als efectes i l'extinció del contracte de la present licitació, queda subjecte a dret privat, d'acord amb el que preveu l'article 26 de la LCSP. Això no obstant, li és aplicable el que disposen 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



Exp. Número IEEC/76/2026

cessió i subcontractació; així com les condicions de pagament establertes als apartats 4t de l'article 210.

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.

26. REVISIÓ I VARIACIÓ DE PREUS

Donades les característiques del contracte, no tindrà lloc cap revisió ni variació en els preus.

Castelldefels, març de 2026.

Francesc Xavier Luri Carrascoso
Director de l'IEEC
Signat electrònicament al marge

Pilar Montes Marbà
Directora de l'Àrea Gestió/Gerent de l'IEEC
Signat electrònicament al marge



Annex I. Instruccions per a la presentació dels sobres mitjançant la presentació telemàtica de les ofertes a través de la Plataforma de Serveis de Contractació Pública de la Generalitat de Catalunya.

Les empreses licitadores han de presentar la documentació que conformi llurs ofertes en el sobre que indica en la clàusula “8. *Proposicions i documentació que han de presentar els licitadors*” del Plec de Clàusules Administratives particulars que regeix la licitació, en el termini màxim que estableix en la carta d'invitació i mitjançant la presentació telemàtica de les ofertes a través de la Plataforma de Serveis de Contractació Pública, accessible des de l'enllaç que l'IEEC facilitarà a l'empresa convidada a licitar. Per a dur a terme aquest tràmit, cal que segueixin les instruccions següents:

1. Un cop s'accedeix a l'enllaç facilitat del perfil de contractant de l'IEEC, cal clicar a l'apartat «Presentació telemàtica de l'oferta», en la part lateral dreta dels expedients.

2. El procés de presentació telemàtica de l'oferta es duu a terme seguint els passos següents:

2.1. *Dades de l'oferta*. L'empresa ha d'omplir el formulari amb les dades següents:

- «Dades de l'empresa»: en aquest apartat s'introdueixen les dades que identifiquen l'empresa que presenta l'oferta (nom, país i identificador).
- «Dades de registre i contacte»: en aquest apartat s'ha d'informar sobre la localització de l'empresa (província, municipi i codi postal), el nom i els cognoms de les persones de contacte i llurs dades de contacte (telèfon i correu).

Per a poder activar l'espai per a adjuntar la documentació de l'oferta, caldrà resoldre un test de CAPTCHA. Un cop fet, s'ha de clicar sobre el botó «Afegir documents» i s'habilitarà l'espai de presentació de documentació.

2.2. *Documentació de l'oferta*. S'ha d'adjuntar la documentació que formarà part de l'oferta, com a mínim en un document PDF signat electrònicament. En aquest apartat s'hauran d'adjuntar els fitxers que formen part de l'oferta.

Hi ha dos espais diferenciats:

- «Document/s de l'oferta signada», que permet d'adjuntar documents signats amb signatura electrònica i només en format PDF. Per a poder presentar l'oferta, és obligatori adjuntar, com a mínim, un fitxer en aquest apartat, és a dir, un PDF signat electrònicament.
- «Altra documentació», que permet d'adjuntar qualsevol tipus de fitxer o arxiu comprimit addicional. Aquesta documentació és opcional.

Cadascun dels fitxers adjuntats ha de tenir una mida de com a màxim 400 MB.

2.3. *Presentació de l'oferta*. S'envia la documentació i es finalitza la presentació amb un justificant de presentació d'oferta.

Es pot iniciar la presentació de l'oferta quan sigui visible el missatge «Disponible per presentar». Quan s'adjunti tota la documentació requerida (com a mínim, s'ha de presentar un document PDF signat en l'apartat «Document/s de l'oferta signada»), s'habilitarà el botó de presentació «Presentar». L'empresa licitadora pot previsualitzar l'oferta, abans de presentar-la, clicant sobre el botó «Vista prèvia».

En el moment de presentar l'oferta (botó «Presentar») el sistema demanarà a l'empresa licitadora una confirmació. Un cop feta, finalitza la presentació de l'oferta. En aquest moment es podrà descarregar el justificant de presentació.



Exp. Número IEEC/76/2026

En cas d'error, també es pot descarregar un justificant en què quedarà especificat el motiu de l'error.

3. Es recomana a l'empresa licitadora que conservi el justificant de presentació de l'oferta. Un cop tancada la finestra del navegador, només es podrà accedir al justificant si es disposa de perfil de licitador.

4. En cas que s'hagin de presentar esmenes, aclariments o documentació acreditativa, l'empresa licitadora rebrà un correu electrònic automàtic a l'adreça indicada en el formulari de presentació de l'oferta. En aquest correu s'hi especificaran el motiu (esmena, aclariment o documentació acreditativa) i l'enllaç des del qual s'haurà d'adjuntar la documentació requerida.

5. L'adreça electrònica que l'empresa licitadora indiqui en el formulari inicial, que serà l' emprada per a enviar missatges electrònics relacionats amb l'ús de l'eina de presentació telemàtica de l'oferta, ha de ser la mateixa que la que consignï en la declaració responsable per a rebre els avisos de notificacions i comunicacions mitjançant l'e-NOTUM.

6. Les proposicions presentades fora de termini no seran admeses per cap concepte.

7. Les ofertes presentades han d'estar lliures de virus informàtics i de qualsevol tipus de programa o codi nociu, ja que en cap cas no es poden obrir els documents afectats per virus amb les eines corporatives de l'IEEC.

7.1. És obligació de l'empresa licitadora comprovar amb un antivirus que llurs documents es troben en condicions òptimes; en el cas que els documents de les ofertes arribin amb virus, serà responsabilitat de les empreses concernides que l'IEEC no pugui accedir al contingut d'aquests documents.

7.2. En cas que algun document presentat per l'empresa licitadora estigui malmès, en blanc, sigui il·legible o estigui afectat per algun virus informàtic, l'IEEC valorarà, en funció de quina sigui la documentació afectada, les conseqüències jurídiques respecte de la participació d'aquesta empresa en el procediment que s'hagin de derivar de la impossibilitat d'accedir al contingut d'algun dels documents de l'oferta. Si es tracta de documents imprescindibles per a conèixer o valorar l'oferta, l'òrgan de contractació podrà acordar l'exclusió de l'empresa del procediment de licitació.

8. En cas de necessitat, l'IEEC sol·licitarà a les empreses licitadores que presentin, en suport físic electrònic, una còpia de seguretat dels documents electrònics que hagin presentat telemàticament per mitjà de la Plataforma de Serveis de Contractació Pública; aquesta còpia de seguretat serà sol·licitada a l'empresa licitadora en cas de necessitat, per tal de poder accedir al contingut dels documents en cas que estiguin malmesos. En aquest sentit, cal recordar la importància de no manipular aquests arxius.

9. Es recomana, per a evitar problemes deguts a possibles incidències amb la connexió via Internet, que els licitadors no esperin fins a la data límit de presentació d'ofertes per a preparar els sobres i presentar l'oferta.

