

FUNDACIÓ PRIVADA I2CAT, INTERNET I INNOVACIÓ DIGITAL A CATALUNYA (EN ADELANTE FUNDACIÓ I2CAT O I2CAT)

EXPEDIENTE: 2025082500

CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO

A. Objeto

Título: Adquisición y puesta en marcha de una antena terrestre en banda KA para la infraestructura experimental 6G-StarLab, en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia y el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia - NextGenerationEU a través del proyecto 6G-StarLab: satélite 6G para laboratorio de investigación avanzada en el espacio (TSI-064100-2023-18)

Descripción: El objeto de este contrato es el suministro y puesta en marcha de una antena terrestre en banda KA, de acuerdo con los requisitos definidos por la Fundació Privada, i2CAT, Internet i Innovació Digital a Catalunya (en adelante, Fundació i2CAT).

La antena se entregará acompañada de toda la documentación técnica y software necesarios para, una vez finalizada la puesta en marcha, la Fundació i2CAT pueda llevar a cabo las operaciones de la antena de forma autónoma.

Justificación de no división en lotes: No es posible ni conveniente proceder con la lotización del contrato, dada su naturaleza técnica y funcionamiento integrado del objeto del contrato. El objeto del contrato consiste en el suministro y puesta en marcha de una antena terrestre en banda KA, incluyendo todos los componentes, programario y documentación técnica necesaria para su desarrollo autónomo por parte de la Fundació i2CAT. Se trata de un sistema altamente especializado e interdependiente, en el cual la compatibilidad entre los distintos elementos es esencial para garantizar el correcto funcionamiento global del equipo y su operación estable y fiable a largo plazo.

La división del contrato en distintos lotes generaría un riesgo significativo de incompatibilidades técnicas y dificultades en la integración, coordinación y responsabilidad sobre el rendimiento final del sistema. Esto podría comprometer la funcionalidad y la fiabilidad del conjunto, así como incrementar los costes derivados de la gestión técnica y contractual de distintos proveedores.

En consecuencia, se considera necesario que todo el sistema sea suministrado, integrado y puesta en marcha por un único contratista, que pueda garantizar la coherencia técnica y el cumplimiento de los requisitos funcionales y operativos establecidos por la Fundació i2CAT.

Clasificación CPV:

El objeto del contrato se enmarca dentro de la siguiente nomenclatura:

- 32524000-2 - Sistema de telecomunicaciones.
- 32534000-5 - Plataformas satélite.

- 32533000-8 - Estaciones terrestres de telecomunicaciones por satélite.

B. Datos económicos

B.1 Valor estimado del contrato y método de cálculo

El valor estimado total del contrato asciende a **95.000,00 €**, IVA no incluido, de acuerdo con la siguiente distribución:

Este valor es la suma del presupuesto base de licitación, así como las eventuales modificaciones y, en su caso, prórrogas u otras opciones, en los términos establecidos en el siguiente cuadro:

Presupuesto base de la licitación:	95.000,00 €
Posibles modificaciones:	No se prevén
Posibles prórrogas:	No se prevén
Total	95.000,00 €

B.3 Presupuesto base de licitación

El presupuesto base es de 95.000,00 € más 19.950,00 € en concepto de IVA y que totaliza un importe de 114.950,00 €.

Concepto	Unidades	Precio unitario	Importe (IVA excluido)
Transportable (FlyAway) Antena de 1.5m, con función de seguimiento para órbitas NoGEO para las bandas de frecuencia, Tx/Rx: 27.5-31/17.7-21.2GHz	1	76.250,00 €	76.250,00 €
Bloque conversor de frecuencia (BUC) de 20W de potencia de transmisión en banda KA (27.5-31.0GHz), con una ganancia mínima de G:65 dB y figura de ruido de NF:15dB	1	15.500,00 €	15.500,00 €
Bloque receptor de bajo ruido (LNB) Ganancia de 60dB, NF:1.5dB	1	2.500,00 €	2.500,00 €
Accesorios, conjunto de cables RF de 10 metros	1	750,00 €	750,00 €

El presupuesto se ha calculado de acuerdo con el siguiente desglose y estimación derivada de las especificaciones del Pliego de prescripciones técnicas (importes con IVA excluido):

Concepto	Unidades	Precio unitario	Importe (IVA excluido)
Suministro y puesta en marcha de la antena en banda KA	1	95.000,00 €	95.000,00 €

El PVP total estimado incluye todos los costes (directos, indirectos y beneficio industrial), así como los costes derivados de la dedicación del equipo adscrito al contrato.

C. Existencia de crédito

C.1 Partida presupuestaria:

650.0002 - Inversiones en telecomunicaciones.

C.2 Expediente de alcance plurianual

Distribución de las anualidades (IVA excluido):

Año 2025: 95.000,00 €

C.3 Financiación

Este contrato está financiado por el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia de la Unión Europea (UE) 2020/2094 del Consejo, de 14 de diciembre de 2020, por el que se establece un Instrumento de Recuperación de la Unión Europea para apoyar la recuperación tras la crisis de la COVID-19, y regulado según el Reglamento del MRR.

Entidad financiadora: Ministerio para la Transformación Digital y de la Función Pública y por la Unión Europea - NextGenerationEU, a través del Proyecto 6G-StarLab: satélite 6G para laboratorio de investigación avanzada en el espacio (TSI-064100-2023-18).

Con la participación en esta licitación se contribuye a cumplir los objetivos fijados en la Inversión 6 “Despliegue del 5G: redes, cambio tecnológico e innovación” del Componente 15 “Conectividad Digital, impulso de la ciberseguridad y despliegue del 5G” del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia. En concreto, las actuaciones a realizar contribuirán a la consecución de los objetivos CID #243 y #244.

D. Plazo de duración del contrato / ejecución de la prestación

Plazo de duración:

La duración máxima prevista del contrato será de catorce (14) semanas desde la formalización del contrato, y, como máximo finalizará el 31 de marzo de 2026, de acuerdo con lo dispuesto en la Orden TDF/1404/2024, de 4 de diciembre, por la que se modifica la Orden ETD/805/2022, de 15 de julio, por la que se establecen las bases reguladoras para la concesión de ayudas para el apoyo a la I+D relacionada con las tecnologías 5G avanzado y 6G para los ecosistemas de innovación, y se convoca la concesión de ayudas para la financiación de infraestructuras de investigación, adquisición de equipamiento científico-técnico y proyectos de I+D en 5G avanzado del Programa Único I+D 6G 2022, en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

La previsión de inicio del contrato es durante el mes de octubre de 2025.

Lugar de entrega: El lugar de entrega inicialmente previsto será:

Fundació Privada i2CAT, Internet i Innovació Digital a Catalunya
C/ Gran Capità 2-4, Edificio Nexus I, 2ª planta
08034 - Barcelona

No obstante, el órgano de contratación podrá modificar dicho lugar dentro del ámbito geográfico local, en función de sus necesidades operativas. En caso de modificación del lugar de entrega, se comunicará al adjudicatario con una antelación mínima de 10 días hábiles respecto al plazo de entrega establecido en el contrato, sin que ello suponga un incremento en el precio del contrato, ni alteración de las condiciones pactadas. En todo caso, la entrega se realizará dentro del territorio municipal.

De conformidad con el artículo 304 de la LCSP, el contratista deberá hacerse cargo de los gastos de transporte y entrega de los equipos.

Si los bienes no se hallan en estado de ser recibidos se hará constar así en el acta de recepción y se darán las instrucciones precisas al contratista para que subsane los defectos observados o proceda a un nuevo suministro de conformidad con lo pactado.

E. Variantes

No se admiten variantes.

F. Tramitación del expediente y procedimiento de adjudicación

- Forma de tramitación: Ordinaria
- Procedimiento de adjudicación: Procedimiento abierto
- Presentación de ofertas mediante herramienta de Sobre Digital: Sí
- Número de sobres a presentar en la licitación: Dos (2) sobres

G. Solvencia y clasificación empresarial

G.1 Criterios de selección relativos a la solvencia económica y financiera y técnica o profesional.

A) Solvencia económica y financiera:

Las empresas licitadoras tendrán que acreditar la solvencia económica y financiera a través del volumen anual de negocio referido al mejor ejercicio dentro de los tres últimos disponibles. Este volumen anual de negocio será como mínimo el equivalente a una vez el valor estimado del contrato.

Esta información se acreditará mediante las cuentas anuales aprobadas y depositadas en el Registro Mercantil (en el caso de que el empresario esté inscrito) o por las depositadas en el Registro Oficial en el que deba estar inscrito. Los empresarios individuales no inscritos en el Registro Mercantil acreditarán su volumen anual de negocios mediante sus libros de inventario y cuentas anuales debidamente legalizadas.

B) Solvencia técnica o profesional:

La solvencia técnica será acreditada mediante la relación de trabajos o suministros en los últimos 3 años, de naturaleza igual o similar que las que constituyen el objeto del contrato, en la que se indique el importe, fecha y destinatario de éstos, donde el importe acumulado del año de mayor ejecución debe ser como mínimo el 70% de la anualidad media del contrato.

La acreditación de este criterio se hará a través de la aportación de los certificados de buena ejecución, expedidos o visados por el órgano competente o, a falta de éstos por aquella documentación que a criterio de la Fundació i2CAT acredite este cumplimiento (contratos, declaración responsable, etc.).

De acuerdo con la cláusula 15ª del PCAP, previo a la adjudicación se requerirá a la empresa licitadora que haya presentado la mejor oferta la documentación acreditativa del cumplimiento de los requisitos específicos de solvencia técnica antes mencionados, sin perjuicio de que la Fundació i2CAT pueda contrastar la información o declaraciones efectuadas por el licitador en cualquier fase del procedimiento.

G.2 Habilitación empresarial o profesional

De acuerdo con el artículo 4.1.f) del Real Decreto 1040/2021, de 23 de noviembre, los adjudicatarios acreditarán la inscripción en el Censo de empresarios, profesionales y retenedores de la Agencia Estatal de la Administración Tributaria o en el censo equivalente de la Administración Tributaria Foral, que debe reflejar la actividad efectivamente desarrollada en la fecha de participación en el procedimiento de licitación.

G.3 Adscripción de medios materiales y/o personales a la ejecución del contrato

No aplica.

G.4 Acreditación del cumplimiento de las normas de gestión medioambiental.

De acuerdo con el artículo 201 de la LCSP, el adjudicatario presentará en la primera factura, así como al inicio de cada prórroga, una declaración responsable del cumplimiento de sus obligaciones en materia medioambiental.

H. Criterios de Adjudicación

H.1 Criterios valorables mediante fórmulas u otros criterios objetivos (hasta un máximo de 100 puntos)

Concepto a valorar	Puntos
1.- Propuesta económica: se calcula utilizando la fórmula indicada en este apartado.	Hasta 50 puntos
2.- Resto de criterios automáticos (objetivos): calculados según los criterios objetivos indicados en este apartado.	Hasta 50 puntos

1.- Para valorar la oferta económica, se aplicará la siguiente fórmula:

$$P_v = \left[1 - \left(\frac{O_v - O_m}{IL} \right) \right] \times P$$

P_v = Puntuación de la oferta a Valorar

P = Puntos criterio económico

O_m = Oferta Mejor

O_v = Oferta a Valorar

IL = Importe de Licitación

El sistema de valoración empleado para valorar las proposiciones económicas es el establecido en la Directriz 1/2020, de aplicación de fórmulas de valoración y puntuación de las proposiciones económica y técnica de la Dirección General de Contratación Pública de la Generalitat de Catalunya.

El importe de la licitación (IL) es de 95.000,00 € (PVP total máximo con IVA excluido).

El licitador que supere en su oferta el importe anteriormente definido como IL, será excluido.

El licitador que iguale el importe de licitación (IL), obtendrá cero puntos.

2.- Puntuaciones para valorar el resto de los criterios automáticos (objetivos):

Criterios automáticos (objetivos):	Hasta 50 puntos
Reducción del plazo de entrega	25
Ampliación de la garantía	25

H.1.2.1. Reducción del plazo de entrega:

Se valorará la reducción ofertada por los licitadores del plazo de entrega de la antena terrestre en banda KA, respecto al mínimo contemplado en el apartado D del cuadro de características del Pliego de cláusulas administrativas particulares. En este sentido, se otorgarán 5 puntos por cada semana de reducción que oferte el licitador, hasta un máximo de 25 puntos totales, de acuerdo con la siguiente distribución:

Reducción del plazo de entrega	Hasta 25 puntos
Reducción de 1 semana	5
Reducción de 2 semanas	10
Reducción de 3 semanas	15
Reducción de 4 semanas	20
Reducción de 5 semanas	25

La puesta en marcha anticipada de la antena terrestre en banda KA permite maximizar el aprovechamiento operativo del sistema, favoreciendo la planificación y ejecución temprana de las campañas de recepción y tratamiento de datos satelitales. Este adelanto tiene un impacto positivo directo en el desarrollo de actividades asociadas a la infraestructura, por lo que la reducción del plazo de entrega resulta un criterio vinculado al objeto contractual, proporcional y susceptible de evaluación objetiva.

H.1.2.2. Ampliación del plazo de garantía:

Se valorará la ampliación del plazo de garantía ofertada por los licitadores, adicional al mínimo establecido en el apartado R del cuadro de características del Pliego de cláusulas administrativas particulares. En este sentido, se otorgarán 5 puntos por cada mes de ampliación que oferte el licitador, hasta un máximo de 25 puntos totales, de acuerdo con la siguiente distribución:

Ampliación del plazo de garantía	Hasta 25 puntos
Ampliación de 3 meses	5
Ampliación de 5 meses	10
Ampliación de 7 meses	15
Ampliación de 9 meses	20
Ampliación de 12 meses	25

La garantía sobre el producto suministrado representa una mejora sustancial para garantizar su correcto funcionamiento, su mantenimiento preventivo y correctivo, así como la cobertura ante posibles defectos o incidencias tras su puesta en marcha. La ampliación voluntaria del plazo de garantía por parte de los licitadores aporta un valor añadido directamente vinculado al objeto del contrato, ya que reduce el riesgo operativo y económico para la entidad contratante y contribuye a la sostenibilidad del sistema a largo plazo.

H.2 Criterios valorables según juicio de valor

No se contemplan.

I. Criterios para la determinación de la existencia de bajas presuntamente anormales

Aparte de los criterios establecidos a continuación en función del número de empresas licitadoras, se aplicará lo establecido en la cláusula 14^a, apartado 4 (14.4) del PCAP.

I.1 En el caso de que concurra una sola empresa licitadora:

A tales efectos, el órgano de contratación considerará una oferta como desproporcionada o con valores anormales cuando cumpla los dos criterios siguientes:

- Que la oferta económica sea un 25% menor que el presupuesto de licitación.
- Que la puntuación que le corresponda en el resto de criterios de adjudicación distintos del precio sea superior al 90% de la puntuación total establecida en el pliego de cláusulas administrativas particulares.

I.2 En el caso de que concurren dos empresas licitadoras:

Se podrá considerar una oferta como desproporcionada o con valores anormales cuando cumpla los dos criterios siguientes:

- Que la oferta económica sea inferior en más de un 20% a la otra oferta.
- Que la puntuación que le corresponda en el resto de criterios de adjudicación distintos del precio sea superior en más de un 20% a la puntuación más baja.

I.3 En caso de que concurren tres o más empresas licitadoras:

Los criterios objetivos en función de los cuales podrá ser considerada una oferta como desproporcionada o con valores anormales, derivarán de la relación entre las magnitudes obtenidas de las siguientes variables que se calcularán en relación a los criterios de adjudicación que no son precio:

1. La media aritmética de la puntuación obtenida por las empresas licitadoras.
2. Desviación de cada una de las puntuaciones obtenidas por las empresas licitadoras respecto a la media de las puntuaciones.
3. Cálculo de la media aritmética de las desviaciones obtenidas en valor absoluto, es decir sin tener en cuenta el signo más o menos.

Podrá encontrarse una oferta incurso en valor anormal o desproporcionado, a efectos del artículo 149.4 de la LCSP, cuando la puntuación obtenida esté por encima del valor resultante

de la suma de las variables 1 y 3, y que, al mismo tiempo, su oferta económica esté también por debajo de la media aritmética de las ofertas económicas presentadas por las empresas licitadoras en más de 15 unidades porcentuales.

No obstante, cuando concurren tres empresas licitadoras, para el cómputo de la media se excluirá la oferta económica (precio) que sea de mayor cuantía cuando sea superior en más de 15 unidades porcentuales a la media.

De igual modo, cuando concurren cuatro empresas licitadoras o más, si existen ofertas económicas superiores a la media en más de 15 unidades porcentuales, se calculará una nueva media sólo con las ofertas que no estén en el caso indicado. En todo caso, si el número de las demás ofertas es inferior a tres, la nueva media se calculará sobre las tres ofertas de menor cuantía.

J. Otra documentación a presentar por las empresas licitadoras o por las empresas propuestas como adjudicatarias:

No se requiere.

K. Garantía provisional:

No se requiere.

L. Garantía definitiva: Sí

Importe: 5% del precio final del contrato, IVA excluido.

Forma de constitución: En cualquiera de las formas previstas en el art. 108.1 de la LCSP.

M. Condiciones especiales de ejecución:

Los licitadores y los contratistas asumen, además de las condiciones contempladas en la cláusula 20ª y en el anexo 12 del PCAP, las obligaciones siguientes:

- a) Igualdad de género: la empresa contratista, en la elaboración y presentación del objeto del contrato, debe incorporar la perspectiva de género y evitar los elementos de discriminación sexista en el uso del lenguaje y de la imagen.
- b) Fomento de la pequeña y mediana empresa: el contratista, siempre y cuando se requiera por parte de la entidad contratante, debe acreditar el compromiso con el subcontratista de pago en un plazo, que no puede ser superior al plazo efectivo de pago por parte de la Fundació i2CAT.
- c) Medioambientales: la empresa adjudicataria, así como los posibles subcontratistas, deberán garantizar el pleno cumplimiento del principio de “no causar un perjuicio significativo al medio ambiente” (Principio Do No Significant Harm - DNSH) y, en su caso, el etiquetado climático y digital, de acuerdo con lo que se prevé en el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, aprobado por el Consejo de Ministros el 27 de abril de 2021 y por el Reglamento

(UE) núm. 2021/241 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de febrero de 2021, por el cual se establece el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia, así como el requerido por la Decisión de Ejecución del Consejo relativa a la aprobación de la evaluación del plan de recuperación y resiliencia de España.

Estas obligaciones, así como las contempladas en la cláusula 20ª y en el anexo 12 del PCAP, tienen la consideración de condiciones esenciales de ejecución del contrato.

M.1 Cláusula de protección de datos personales y deber de confidencialidad:

Sí se requiere, según el anexo 7 del PCAP.

M.2 Contrato de encargo de tratamiento de datos personales:

No es necesario formalizar el contrato de encargo de tratamiento de datos personales.

N. Modificación del contrato prevista:

Sí. Puesto que el contrato se financia con fondos MRR, el contrato se podrá modificar, si procede, en caso de que la autoridad competente en materia de medio ambiente y etiquetado verde o digital ordene la adopción de medidas correctoras en relación con las obligaciones asumidas en estas materias, así como el cumplimiento de las obligaciones asumidas por la aplicación del principio de no causar daños significativos al medio ambiente.

O. Cesión del contrato:

El adjudicatario no podrá ceder el presente contrato sin autorización previa del Órgano de contratación de acuerdo con el art. 214 de la LCSP.

P. Subcontratación:

Se admite (ver cláusula 36ª del PCAP). El adjudicatario podrá subcontratar parte de las prestaciones previstas en el objeto del contrato. No obstante, con carácter previo, deberá informar a i2CAT de su voluntad de subcontratar, indicando en la oferta las partes que tiene la intención de subcontratar, el porcentaje del objeto del contrato que comporta y la empresa a la que se pretende subcontratar. En todo caso, se deberá dar cumplimiento a las prescripciones previstas en la LCSP.

Q. Revisión de precios:

No se admite.

R. Plazo de garantía:

Un (1) año desde la fecha de finalización del contrato.

S. Importe máximo de los gastos de publicidad que deben abonar la empresa o las empresas adjudicatarias:

No existen gastos de publicidad.

T. Programa de trabajo

No se prevé.

U. Memoria final

No se prevé.

V. Unidad encargada del seguimiento y ejecución del contrato

El responsable del contrato, a efectos de lo establecido en la LCSP, será el Investigador Principal del Proyecto “6G-StarLab: satélite 6G para laboratorio de investigación avanzada en el espacio (TSI-064100-2023-18)”, Sr. Joan Adrià Ruiz de Azúa Ortega, Responsable de la línea de investigación de “Space Networking”.

W. Pago del precio

De acuerdo a la Ley 25/2013, de 27 de diciembre, de impulso de la factura electrónica y creación del registro contable de facturas en el Sector Público, en su artículo 4º expone: “Todos los proveedores que hayan entregado bienes o prestado servicio a la administración pública podrán expedir y remitir factura electrónica. En todo caso, estarán obligadas al uso de la factura electrónica ya la presentación a través del punto general de entrada que corresponda las siguientes entidades: Sociedades anónimas, Sociedades de responsabilidad limitada, personas jurídicas y entidades sin personalidad jurídica que no tengan la nacionalidad española, Establecimientos permanentes y sucursales de entidades no residentes en territorio español, uniones temporales de empresas y agrupaciones de interés económico.”

Por tanto, el contratista facturará de manera electrónica. Los códigos DIR3 para poder emitir la factura son los siguientes:

	DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD	CÓDIGOS DIR3
OFICINA CONTABLE	Fundació Privada i2CAT, Internet i Innovació Digital a Catalunya.	A09020045
ÓRGANO GESTOR	Fundació Privada i2CAT, Internet i Innovació Digital a Catalunya.	A09020045
UNIDAD TRAMITADORA	Fundació Privada i2CAT, Internet i Innovació Digital a Catalunya.	A09020045

Cada factura emitida deberá detallar el período al que corresponde la misma, el desglose/descripción de los gastos por concepto, así como indicar las referencias al objeto

contractual, de acuerdo con las prestaciones a facturar.

i2CAT únicamente abonará al adjudicatario los bienes efectivamente entregados y formalmente recibidos, así como los servicios efectivamente prestados, sin que en ningún caso el i2CAT esté obligado a agotar el valor estimado del contrato/presupuesto de la presente licitación. En ningún caso el contratista tendrá derecho a la revisión de precios por ningún concepto.

Por la parte del equipamiento, la facturación se realizará según recepciones de materiales a plena satisfacción por parte de i2CAT.

Z. Mecanismos de control de los hitos y los objetivos

Las obligaciones derivadas del cumplimiento de lo establecido en el PRTR, en relación con el seguimiento de las ayudas y el reporte de indicadores. A tal efecto el adjudicatario está obligado a proporcionar toda la información necesaria para cumplir con la obligación de reporte establecida en el artículo 8.1 de la Orden HFP/1030/2021, de 29 de septiembre, por la que se configura el sistema de gestión del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, a la que se refiere el artículo 4.1 del Real Decreto 1040/2021, de 23 de noviembre.

El adjudicatario igualmente se obliga al cumplimiento de los compromisos relativos al principio DNSH (“*Do No Significant Harm*”).

Barcelona, a fecha de la última firma digital

El Órgano de Contratación

Sr. Sergi Figuerola Fernández
Director

Sr. Joan Manel Martín Almansa
Director ejecutivo