

## CONTRATO EXPEDIENTE 2023011300 - LOTE 1

**Expediente:** 2023011300

**Contrato referente al lote 1 de Servicios de investigación aplicada sobre tecnologías de Inteligencia Artificial para la planificación de constelaciones de satélites - Proyecto 6GSatNet - GS: Contribuciones al segmento tierra (TSI-063000-2021-1)**

En Barcelona, a 17 de mayo de 2023,

### REUNIDOS

De una parte, UTE OPEN COSMOS (desde ahora la adjudicataria) con CIF U13777578 y domicilio social en Calle Maracaibo 1, Nave 4, Barcelona, representada en este acto por el Sr. Rafael Jordá Siquier, mayor de edad, como Gerente Único de la UTE.

Y por otra parte, la Fundació Privada i2CAT, Internet i Innovació Digital a Catalunya (en adelante, Fundació i2CAT), con CIF G63262570 y domicilio en la calle Gran Capità 2-4, Edificio Nexus I, Barcelona, representada en este acto por el Órgano de Contratación, el Sr. Josep Paradells Aspa (Director de la Fundació) y el Sr. Joan Manel Martín Almansa (Director Ejecutivo).

Ambas partes reconocen competencia y capacidad, respectivamente, para formalizar el presente contrato, y

Manifiestan,

- 1) Que por resolución del Órgano de Contratación en fecha 30 de marzo de 2023, se adjudica mediante procedimiento abierto, la contratación de los Servicios de investigación aplicada sobre tecnologías de Inteligencia Artificial para la planificación de constelaciones de satélites - Proyecto 6GSatNet - GS: Contribuciones al segmento tierra (TSI-063000-2021-1).
- 2) Que la empresa adjudicataria está jurídica, técnica y económicamente capacitada para ejecutar el servicio adjudicado.
- 3) Que la empresa adjudicataria reúne todos los requisitos exigidos por la Ley 9/2017 del 8 de noviembre (en adelante, LCSP), para poder contratar con el Sector Público en general, y en concreto, con la Fundació i2Cat.
- 4) Que las dos partes reconociéndose la capacidad suficiente y necesaria para el otorgamiento del presente contrato, proceden a la formalización del contrato de los servicios anteriormente citados, y queda sujeto a las siguientes:

### CLÁUSULAS

#### **Primera. - Objeto y alcance del contrato**

Con la realización de este contrato, el órgano de contratación pretende cubrir la realización de un framework software que permita el desarrollo de sistemas de gestión y planificación de constelaciones satelitales basado en IA. El licitador deberá implementar dicho software, y

verificar sus funcionalidades mediante el despliegue de un desarrollo de red neuronal que optimice la definición de un plan de tareas de una constelación de satélites.

Los trabajos específicos solicitados del lote 1 son:

- Promover la integración de técnicas AI/ML en la gestión de constelaciones de satélites que conforman NTN.
- Desarrollo de un framework software que permita la gestión de constelaciones mediante técnicas AI/ML.
- Desplegar el framework en entornos alineados con redes core 3GPP.
- Ofrecer documentación clara para el uso extensivo del framework.
- Demostrar la viabilidad y beneficios del uso de este framework para arquitecturas actuales.

#### **Segunda. - Fecha de entrada en vigor**

El presente contrato entrará en vigor en el momento de la formalización de éste. Cada tarea se realizará dentro del plazo detallado en este contrato o, en su defecto, en el pliego técnico.

#### **Tercera. - Planificación y coste de cada tarea**

Las actividades y funciones a desarrollar por parte de la empresa adjudicataria son las detalladas en el Pliego de prescripciones técnicas:

##### **6GSATNET-GS-L1-P3: Operaciones de satélites en el núcleo de la red**

Actividades asociadas:

##### **6GSATNET-GS-L1-P3-A3.3: Marco de trabajo para la planificación de constelaciones basado en Inteligencia Artificial (IA)**

Lo descrito a continuación aplica a la Actividad A3.3: Marco de trabajo para la planificación de constelaciones basado en Inteligencia Artificial (IA).

El resultado esperado consiste en el desarrollo de un entorno software que aplique técnicas de AI/ML para la planificación de las operaciones de los satélites que participan en la NTN.

Fechas inicio - fin: Desde la formalización del contrato del lote correspondiente al 31/12/2024

Presupuesto total de la actividad: 265.584,00 € (IVA no incluido)

Las actividades y funciones para llevar a cabo el resultado esperado consistirán en:

- Diseñar el entorno de planificación de constelaciones basado en IA.
- Implementar el diseño realizado en el punto anterior.
- Verificar el correcto funcionamiento de la implementación realizada.

- Documentar las actividades anteriores: el diseño, la implementación y los resultados de la verificación; incluye la realización de un manual de usuario del software implementado.

De acuerdo con lo establecido en el Pliego de cláusulas administrativas particulares, el precio final del contrato será el que resulte de aplicar proporcionalmente la baja total ofertada por el adjudicatario a los entregables que lleve asociado.

#### Cuarta. - Condiciones económicas

El contrato se pacta atendiendo a las siguientes condiciones económicas:

Precio de adjudicación: 265.000,00 € (IVA excluido). El precio establecido no podrá ser objeto de revisión.

#### Quinta. - Datos de facturación y pago

De acuerdo con la cláusula 34 del cuadro resumen, el abono del precio del contrato se realizará semestralmente previa facturación extendida al efecto y certificación de conformidad de la Administración contratante con los trabajos realizados.

Al amparo del artículo 201 de la LCSP, el adjudicatario presentará en la primera factura, así como al inicio de cada prórroga (en su caso), una declaración responsable del cumplimiento de las obligaciones en materia medioambiental, social y laboral.

Las facturas se acomodarán a lo determinado en el Real Decreto 1619/2012, de 30 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento por el que se regulan las obligaciones de facturación.

La Ley 25/2013, de 27 de diciembre, en su artículo 3º, obliga a todos los proveedores que emitan una factura por los servicios prestados o bienes entregados a cualquier Administración Pública a partir del 1 de enero de 2014, a presentarla ante un registro administrativo en el plazo de **TREINTA DÍAS** desde la fecha de entrega efectiva de las mercancías o la prestación del servicio.

De acuerdo con el artículo 4º de la misma norma, las facturas electrónicas se presentarán a través del punto general de entrada, FACe (<https://face.gob.es>).

Asimismo, su artículo 9º, que regula el procedimiento para la tramitación de las facturas, obliga a identificar en la factura las unidades administrativas implicadas en su tramitación.

Por tanto, las facturas deberán de contener la siguiente codificación:

		DESCRIPCION DE LA UNIDAD	CODIGOS DIR3
	OFICINA CONTABLE	Fundació Privada i2CAT, Internet i Innovació Digital a Catalunya	A09020045
	UNIDAD TRAMITADORA	Fundació Privada i2CAT, Internet i Innovació Digital a Catalunya	A09020045
	ORGANO GESTOR	Fundació Privada i2CAT, Internet i Innovació Digital a Catalunya	A09020045

No obstante, lo anterior, se realizará una recepción final única al término del contrato, según lo dispuesto al efecto en el artículo 311 de la LCSP y de los artículos 203 y 204 del RGLCAP.

#### **Sexta. – Subcontratación**

No aplica.

#### **Séptima. - Compromiso de las partes y consecuencia del incumplimiento**

Las partes se comprometen a cumplir con las obligaciones establecidas en el pliego de cláusulas administrativas y de prescripciones técnicas. En caso de incumplimiento es de aplicación el contenido previsto en las cláusulas 10.3 del pliego de cláusulas administrativas y 28 y 31 del cuadro resumen del pliego de cláusulas administrativas.

#### **Octava. - Financiación del contrato**

Este contrato está financiado por el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia de la Unión Europea, establecido por el Reglamento (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 de Asuntos Económicos y Transformación Digital y por la Unión Europea – NextGenerationEU, a través de los Proyectos 6GSatNet - GS (TSI-063000-2021-1) y 6GSatNet - SS (TSI-063000-2021-5).

Y en prueba de conformidad, los comparecientes firman digitalmente el presente contrato.

LA ADJUDICATARIA

Sr. Rafael Jordá Siquier

FUNDACIÓ PRIVADA I2CAT, INTERNET I  
INNOVACIÓ DIGITAL A CATALUNYA

Sr. Josep Paradells Aspas

Sr. Joan Manel Martín Almansa