

MEMORIA JUSTIFICATIVA DE LA CONTRATACIÓN DE: Suministro de sistema de inspección por rayos-X

NÚM. DE EXPEDIENTE: SU739000CO2024054

El artículo 116 de la Ley de contratos del sector público establece que la celebración de contratos por parte de las administraciones públicas requiere la previa tramitación del expediente.

El artículo 116.4 establece que en el expediente se justificará adecuadamente la elección del procedimiento de licitación; la clasificación exigida a los participantes; los criterios de solvencia técnica o profesional y económica y los criterios que se tendrán en consideración para adjudicar el contrato y condiciones especiales de ejecución; el valor estimado del contrato; la necesidad de la Administración y su relación con el objeto del contrato; el informe de insuficiencia de medios por los contratos de servicios y finalmente la decisión de no dividir en lotes el objeto del contrato, en su caso.

Por todo ello, pasamos a justificar los aspectos mencionados:

1. Objeto del contrato y lotes

Objeto: Suministro de un sistema de inspección por rayos-X para la verificación de soldaduras de componentes en placas de circuito impreso dentro del proyecto Laboratorio avanzado para el prototipado e integración de circuitos, dispositivos y antenas a frecuencias sub-THz otorgado dentro de la convocatoria UNICO I+D 6G 2023 del Ministerio para la Transformación Digital y de la Función Pública.

Lotes: En base a lo dispuesto en el artículo 99.3 de la LCSP, debe entenderse que el objeto del contrato no puede dividirse en lotes por los siguientes motivos:

La naturaleza del objeto contractual constituye una entidad en sí misma, lo que resulta materialmente imposible su división en distintos lotes.

En definitiva, el objeto del presente contrato es único y, por tanto, también lo será su adjudicación, que no se podrá dividir en partes o en lotes.

2. Información sobre la actuación del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR)

- Componente: Componente 15 - Conectividad Digital, impulso de la ciberseguridad y despliegue del 5G.
- Medida del componente PRTR: C15. I6 Despliegue del 5G.
- Etiquetado climático: Sin etiqueta.
- Proyecto: TSI-064100-2023-008.
- Convocatoria: Programa de Universalización de Infraestructuras Digitales para la Cohesión – I+D 6G UNICO I+D 6G - Convocatoria 2023
- Plan de medidas antifraude y anticorrupción aprobado por Acuerdo CG/2021/06/22, de 17 de diciembre de 2021, del Consejo de Gobierno.

3. Elección del procedimiento de licitación:

Dadas las características objeto de la contratación y de acuerdo con las previsiones de los artículos 131.2 y 156 a 158 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, el procedimiento de adjudicación adecuado es el abierto, atendiendo a las características y valor estimado de la contratación.



Esta elección se basa en el análisis sistemático de los procedimientos regulados en los artículos 156 a 182 de la Ley de contratos del sector público.

4. Criterios de solvencia y clasificación

Dada la naturaleza, el objeto y el valor estimado del contrato, se consideran proporcionales y adecuados los siguientes requisitos de solvencia:

a) Solvencia económica y financiera y técnica o profesional

Los empresarios tendrán que acreditar estar en posesión de las condiciones mínimas de solvencia económica y financiera y profesional o técnica de conformidad con lo previsto en los artículos 86, 87, 90 y 92 de la LCSP.

La solvencia económica y financiera del empresario deberá acreditarse por los siguientes medios:

Volumen anual de negocios, o bien volumen anual de negocios en el ámbito al que se refiere el contrato, referido al mejor ejercicio dentro de los tres últimos disponibles en función de los datos de constitución o inicio de actividades del empresario y de presentación de las ofertas por importe igual o superior al exigido en el presupuesto base de licitación.

La solvencia profesional o técnica del licitador se acreditará con los siguientes medios:

Relación, con las justificaciones adecuadas, de los principales trabajos (suministros) de igual o similar naturaleza que los que constituyen el objeto del contrato, realizados en los últimos 3 años, con indicación del importe, fechas y beneficiarios públicos o privados.

Como mínimo es necesario acreditar 2 trabajos por un importe del 70% de la anualidad media del contrato expresados en euros.

En caso de empresas de reciente creación (con una antigüedad inferior a 5 años):

El personal técnico, integrado o no en la empresa, participando en el contrato, especialmente los encargados del control de calidad, deben tener los siguientes títulos o acreditaciones académicos o profesionales: medios materiales y humanos necesarios para ejecutar el contrato.

b) Clasificación empresarial

No se requiere.

5. Criterios de adjudicación

De conformidad con los artículos 145 y 146 de la LCSP y atendiendo al objeto del contrato de referencia, se proponen los siguientes criterios de adjudicación en base a la mejor relación calidad-precio, con el fin de obtener un suministro de gran calidad que responda lo mejor posible a las necesidades que se pretende contratar.

a) Criterios cuya cuantificación depende de un juicio de valor

No procede.

b) Criterios evaluables de forma automática

Criterios evaluables de forma automática (mediante la aplicación de fórmulas)		
	Descripción del criterio	Ponderación
1	<p>Oferta económica</p> <p>La valoración de la oferta económica se hará aplicando la siguiente fórmula:</p> $P_v = \left[1 - \left(\frac{O_v - O_m}{IL} \right) \times \left(\frac{1}{VP} \right) \right] \times P$ <div style="border: 1px solid green; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <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 VP = Valor de Ponderación</p> </div> <p>El precio máximo ofrecido no podrá superar el importe de licitación. Quedarán excluidas las ofertas que presenten un importe superior al precio de licitación.</p> <p>El valor de ponderación tomará el valor de: 1,5</p>	50 puntos
	<p>Garantía de mantenimiento:</p> <p>Se valorará en 5 puntos por año de garantía adicional hasta un máximo de 20 puntos.</p>	20 puntos
	<p>Soporte online:</p> <p>Se valorará con 1 punto por cada 10 horas adicionales de soporte online adicional hasta un máximo de 5 puntos.</p> <p>Mínimo de 10 horas de acuerdo con el PPT</p>	5 puntos
	<p>Inclusión del software CT:</p> <p>Se valorará con 25 puntos la inclusión adicional del software CT.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sí: 25 puntos - No: 0 puntos 	25 puntos
Total		100 puntos

Justificación de los criterios de adjudicación

1. La elección del criterio "Oferta económica": Se ha elegido esta fórmula porque otorga la puntuación a los licitadores en proporción lineal a la oferta más baja de las presentadas, de forma que se garantice la asignación de los puntos de forma proporcional y objetiva, otorgando a la mejor oferta la mejor puntuación y la oferta que no presenta ninguna baja respecto al importe de licitación, no obtiene 0 puntos.
2. La elección del criterio "Garantía de mantenimiento": La extensión de garantía reduce los costes de futuro mantenimiento del equipo.
3. La elección del criterio "Soporte online": El incremento del soporte online debe permitir una puesta en funcionamiento más rápida y obtener el rendimiento óptimo del equipo de forma más rápida.
4. La elección del criterio "Inclusión del software CT": Éste es un software que aumenta el margen de aplicaciones del equipo.

Criterios para determinar la existencia de bajas anormales

En caso de que concurra a la licitación 1 única empresa, se considerará que la oferta es anormalmente baja si se cumplen estos dos supuestos:

1. El precio ofrecido sea inferior al presupuesto de licitación en un porcentaje superior al 40%.
2. La puntuación de los criterios de adjudicación que no sean de precio sea superior al 80% de la puntuación total de estos criterios.

En caso de que concurren a la licitación 2 empresas, se considerará que la oferta es anormalmente baja si se cumplen estos dos supuestos:

1. El precio ofrecido por una de las empresas es inferior en más de un 20% al precio ofrecido por la otra empresa.
2. El sumatorio de las puntuaciones distintas del precio de una de las empresas es superior en más de un 20% al sumatorio de las puntuaciones distintas del precio de la otra empresa.

En caso de que concurren a la licitación más de 2 empresas, se considerará oferta anormalmente baja si se cumplen estos dos supuestos:

1. El precio ofrecido sea inferior a la media aritmética de los precios ofrecidos en un porcentaje superior al 20%.
2. La puntuación obtenida por los criterios de adjudicación que no son precio esté por encima de la suma de las siguientes variables a) y b):
 - a) La media aritmética de la puntuación obtenida por las empresas licitadoras en los criterios de adjudicación que no son precio.
 - b) El cálculo de la media aritmética de las desviaciones obtenidas, en valor absoluto, es decir, sin tener en cuenta el signo positivo o negativo, por los criterios que no son precio. La desviación es la diferencia de cada una de las puntuaciones obtenidas por las empresas licitadoras con respecto a la media de las puntuaciones en los criterios que no son precio.

6. Condiciones especiales de ejecución

El pliego de cláusulas administrativas establecerá las siguientes condiciones especiales de ejecución:

- a) Cláusulas éticas
- b) Cláusulas para la igualdad de género:
La empresa contratista, en la elaboración y presentación del contrato, debe incorporar la perspectiva de género y evitar los elementos de discriminación sexista en el uso del lenguaje y de la imagen.
- c) Cláusulas para el fomento de la pequeña y mediana empresa:
El contratista, siempre y cuando lo requiera la UPC, 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 Administración.
- d) Cláusulas medioambientales:
La empresa adjudicataria así como los posibles subcontratistas tendrán que garantizar el pleno cumplimiento del principio de “no causar un perjuicio significativo al medioambiente” (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 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 que se establece el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia, así como con lo requerido en la Decisión de Ejecución del Consejo relativa a la aprobación de la evaluación del plan de recuperación y resiliencia de España.

7. Presupuesto base de licitación y valor estimado del contrato

El **presupuesto de la licitación** se ha determinado a tanto alzado en base a los precios de referencia en el mercado para este tipo de suministros y para otras adquisiciones similares realizadas por la Universidad en años recientes, por lo que resulta el siguiente importe:

210.000,00 € de precio base, al que debe añadirse 44.100,00 €, correspondiente al 21% del IVA, que suma un importe total de 254.100,00 €.

El **valor estimado del contrato** coincide con el presupuesto de licitación sin IVA, puesto que no se prevé ninguna modificación ni la prórroga del contrato.

8. Justificación de la necesidad e idoneidad del contrato

Para dotar al laboratorio de la capacidad de fabricar circuitos electrónicos para los sistemas de comunicación en las frecuencias de 5G y 6G se requiere la incorporación de chips con encapsulados de alta capacidad como BGA. En los procesos de prototipado es necesario verificar la calidad de la soldadura de dichos chips. Los métodos de inspección óptica no son viables puesto que las soldaduras quedan ocultas por el mismo chip. Para superar esta limitación la inspección por rayos x es la única alternativa viable para verificar la correcta realización de las soldaduras.

Se considera que mediante el presente contrato se satisfarán de forma directa, clara y proporcional las necesidades anteriormente referidas.

9. Otros aspectos

- a) Responsable del contrato: para un adecuado seguimiento del contrato se designa como persona responsable a Jordi Romeu Robert, Catedrático de universidad.

b) Subcontratación:

Se permite la subcontratación excepto las siguientes tareas para ser consideradas críticas dada la naturaleza del contrato:

En ningún caso se admitirá la subcontratación de la prestación principal dado el carácter finalista y vinculado a la recuperación económica derivada de la pandemia de los créditos que financian estos contratos.

En atención a todo lo anteriormente expuesto, se efectúa la siguiente PROPUESTA DE CONTRATACIÓN:

El Departamento de Teoría de la Señal y Comunicaciones propone que dé las órdenes oportunas para que se tramite, de acuerdo con el contenido de esta propuesta, el expediente para la contratación de Suministro de sistema de inspección por rayos-X, por un presupuesto base de 210.000,00 euros, más 44.100,00 euros (21 % de IVA), por un importe total de 254.100,00 euros y con cargo a:

ANUALIDAD	IMPORTE	PARTIDA PRESUPUESTARIA	CENTRO GESTOR
2024	210.000,00	G/64004/CTT	195150

Contratación financiada con fondos europeos: Este contrato está financiado por el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – NextGenerationUE.

Asimismo, manifiesto el compromiso en relación con el cumplimiento de las normas jurídicas, éticas y morales, adoptaré las medidas necesarias para prevenir y detectar el fraude, la corrupción y los conflictos de interés, y comunicaré en su caso a las autoridades que proceda los incumplimientos observados.

Adicionalmente, atendiendo al contenido del PRTR, me comprometo a respetar los principios de economía circular y evitar impactos negativos significativos en el medio ambiente (DNSH, por sus siglas en inglés *Do No Significant Harm*) en la ejecución de las actuaciones llevadas a cabo en el marco del PRTR, y manifiesto que no hay doble financiación y que, en caso de existir, no me consta ningún riesgo de incompatibilidad con el régimen de ayudas de Estado.

El responsable del contrato

Jordi Romeu Robert, Catedrático de universidad.

Barcelona, a fecha de la firma electrónica

