

Àrea: Investigació e Innovació

Expediente: OSU00018/2022

Tipo de procedimiento: Abierto Simplificado Abreviado

Objeto: Suministro de equipamiento básico de laboratorio de electrónica y telecomunicaciones para el Cyber Physical Systems Lab, de la Universitat Oberta de Catalunya (UOC)

Asunto: Memoria justificativa

Memoria justificativa del contrato relativo al suministro de equipamiento básico de laboratorio de electrónica y telecomunicaciones para el Cyber Physical Systems Lab, de la Universitat Oberta de Catalunya (UOC)

1. Necesidades por satisfacer

La Directora del Área de Investigación e Innovación detectó la necesidad de realizar la contratación relativa al "Suministro de dispositivos y herramientas de laboratorio para la investigación en sistemas en red y sistemas empotrados como dotación del Cyber Physical Systems Lab, de la Universitat Oberta de Catalunya (UOC)", de acuerdo con los motivos expuestos en los apartados primero y segundo de su Informe justificativo.

Para cubrir esta necesidad, en fecha 23 de junio de 2022 se publicó en el perfil del contratante la licitación para el Suministro de dispositivos y herramientas de laboratorio para la investigación en sistemas en red y sistemas empotrados como dotación del Cyber Physical Systems Lab, de la Universitat Oberta de Catalunya (UOC), con número de expediente OSU00008/2022.

Esta contratación estaba configurada mediante diferentes lotes, el primero de los cuales tenía por objeto el suministro de equipamiento básico de laboratorio de electrónica y telecomunicaciones.

Pues bien, durante la fase relativa a la propuesta de adjudicación del lote 1 y durante el plazo previsto para la presentación de la documentación acreditativa, se ha detectado un error entre la descripción del producto contenida en el pliego de prescripciones técnicas y el ejemplo de uno de los equipos a suministrar referido en el mismo pliego de prescripciones técnicas.

Por este motivo, ha sido necesario desistir del procedimiento de licitación en lo que al lote 1 se refiere, en virtud de lo dispuesto en los artículos 122, 124 y 152 de la Ley 972017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, y convocar un nuevo procedimiento de licitación para la contratación de los suministros incluidos en el ámbito del lote 1.

A raíz de lo anterior, se requiere contratar el Suministro de equipamiento básico de laboratorio de electrónica y telecomunicaciones para el laboratorio para la investigación en sistemas en red y sistemas empotrados como dotación del Cyber Physical Systems Lab, de la Universitat Oberta de Catalunya (UOC) con el siguiente alcance:

Suministro del equipo necesario para dotar al citado laboratorio de los elementos necesarios para desarrollar las actividades de investigación, configurado por osciloscopios, fuentes de alimentación y analizador de espectros.

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

2. Procedimiento de licitación, régimen jurídico y tramitación

Procedimiento de licitación

Dadas las características objeto de la contratación y de acuerdo con las previsiones del artículo 159 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público ("LCSP"), el procedimiento de adjudicación adecuado es el abierto simplificado sumario, dado que no se prevén criterios de adjudicación evaluables mediante juicio de valor y dado que el valor estimado del contrato es inferior a 60.000 euros (IVA excluido).

Régimen jurídico

De acuerdo con lo que dispone el artículo 26.1.b) de la LCSP, este Contrato tiene naturaleza privada y, de acuerdo con su objeto e importe, no está sujeto a regulación armonizada.

Tramitación

Ordinaria

3. Objeto del contrato

El objeto de la presente contratación consiste en la provisión del equipamiento básico de laboratorio de electrónica y telecomunicaciones para el Cyber Physical Systems Lab, de la Universitat Oberta de Catalunya (UOC) con el alcance referido en el informe justificativo de la necesidad de la contratación.

Se hace constar que se ha comprobado, en aplicación de lo dispuesto en el artículo 132.2 de la LCSP, que no se ha alterado el objeto del contrato con el fin de evitar la aplicación de las reglas de contratación que correspondan y que no existe fraccionamiento del contrato.

4. División en lotes

No procede la división en lotes ya que el objeto del contrato ya constituía un lote como tal en la licitación para el Suministro de dispositivos y herramientas de laboratorio para la investigación en sistemas en red y sistemas empotrados como dotación del Cyber Physical Systems Lab, de la Universitat Oberta de Catalunya (UOC), con número de expediente OSU00008/2022.

5. Duración

La duración del contrato, indicada en el Informe Justificativo, se ha fijado teniendo en cuenta la naturaleza de las prestaciones, las características de su financiación y la necesidad de someter periódicamente a concurrencia su realización, respetando en todo caso el límite al que se refiere el artículo 29.4 de la LCSP.

6. Presupuesto base de licitación

Se entiende por presupuesto base de licitación el límite máximo de gasto que en virtud del contrato puede comprometer el órgano de contratación, incluido el Impuesto del Valor Añadido, salvo disposición en contrario. El presupuesto base de licitación es de 16.664,12 euros (IVA incluido), de acuerdo con el siguiente desglose:

Concepto	IMPORTE SIN IVA	IMPORTE IVA	IMPORTE CON IVA
Equipamiento básico de laboratorio de electrónica y telecomunicaciones	13.772,00€	3.499,46€	16.664,12€

El presupuesto base de licitación se ha calculado partiendo suma de precios estándar de los equipamientos a comprar y las unidades a suministrar. Los precios unitarios máximos y las unidades a suministrar son las siguientes:

Equipamiento básico de laboratorio de electrónica y telecomunicaciones		
Descripción	Precio unitario	Unidades
Osciloscopio - Ancho de banda de 200 MHz o superior - Equipo con 4 canales analógicos y 16 canales digitales de serie - Convertidor A/D superior o igual a 10 bits - Memoria estándar superior o igual a 10 Mmuestras - Sensibilidad de entrada superior o igual a 1 mV/div - Tamaño de pantalla táctil capacitiva de 10" y resolución 1280 x 800 o superior - Posibilidad de ampliación de memoria de hasta 160 Mmuestras de manera opcional. - Posibilidad de análisis de la respuesta en frecuencia (diagrama de Bode) de manera opcional. - Posibilidad de incluir (opcional) un Generador de formas de onda y patrones (sinusoidal, cuadrada/pulso, rampa y ruido) de hasta 50 Mbit/s. - Posibilidad de influir (opcional) análisis de protocolos como I2C, SPI y CAN/LIN - Sondas incluidas - Pantalla y teclado incorporados en el equipo. - El equipo en cuestión debe ser nuevo, excluyendo equipos usados o reacondicionados. - Peso inferior o igual a 2,5Kg - Garantía mínima de 1 año.	3.010,00€	1
Fuente de alimentación - Fuentes de alimentación con tres canales y potencia de 80 W por canal - Rango de funcionamiento 0-32V y 0-5A en cada uno de los canales - Potencia de salida máxima de 188W - Resolución de programación igual o mejor que 1mV y 1mA. 0.1mA con tensions inferiores a 1A. - Posibilidad de combinar los canales en serie o en paralelo para conseguir tensiones o corrientes más altas (hasta 96 V/15 A) - Incorporación de fusible electrónico (OCP), protección contra sobretensión (OVP), protección de sobrecarga (OPP) y protección contra temperatura excesiva (OTP) de fábrica - Necesidad de equipo pequeño, compacto y silencioso - Manejo intuitivo y amigable. - Pantalla y teclado incorporados en el equipo. - El equipo en cuestión debe ser nuevo, excluyendo equipos usados o reacondicionados. - Garantía mínima de 1 año.	614,00 €	2
Analizador de Espectros - Frecuencia de medida: de 5 kHz hasta 7.5 GHz - Resolución en frecuencia de 0.01 Hz - Ruido de fase (SSB); frecuencia de la portadora = 1GHz, nivel de salida = 0dBm: - Carrier offset = 10 kHz: < -102 dBc (1 Hz), -108 dBc (1 Hz) (typ.) - Carrier offset = 100 kHz: < -105 dBc (1 Hz), -111 dBc (1 Hz) (typ.)	9.534,00 €	1

○ Carrier offset = 1 MHz: < -117 dB (1 Hz), -130 dBc (1 Hz) (typ.) • Ancho de banda de resolución de 1 Hz a 10 MHz • DANL (RF atenuación: 0 dB, terminación: 50 Ω, log. scaling, normalizado a 1 Hz RBW, RBW = 1 kHz, VBW = 1 Hz, sample detector, +20 °C to +30 °C); ○ DANL, posibilidad de preamplificador ON (opcional no incluido) < -163 dBm especificado (-166dBm (typ.)) ○ DANL, preamplificador OFF < -149 dBm especificado (-152dBm (typ.)) • TOI (RF atenuación: 0 dB, level = -20 dBm (ambos), $\Delta f > 5 \times \text{RBW}$ ó 10 kHz, el mejor de ambos, RF preamplificador: off): ○ TOI: 10 MHz $\leq f < 300$ MHz > 13 dBm especificado, 16 dBm (typ.) ○ TOI: 300 MHz $\leq f < 3$ GHz > 17 dBm especificado, 20 dBm (typ.) ○ TOI: 3 GHz $\leq f < 6$ GHz > 15 dBm especificado, 18 dBm (typ.) • Número de puntos por traza: capacidad de hasta 200.001 puntos por traza de forma opcional. • Nivel de incertidumbre a 50MHz (RBW = 10 kHz, level = -10 dBm, nivel referencia = -10 dBm, RF atenuación: 10 dB) < 0.5 dB • Tamaño de pantalla táctil capacitiva de 10" y resolución 1280 x 800 o superior. • Dimensiones compactas inferiores a: 41 cm x 19 cm x 24 cm • Peso inferior sin batería a 6,5kg • Posibilidad de demodulación analógica de señales moduladas en amplitud (AM), frecuencia (FM) y fase (PM) de manera opcional. • Posibilidad de realizar medidas vectoriales de manera opcional • Posibilidad de realizar medidas de interferencias electromagnéticas de manera opcional • Posibilidad de incluir un generador interno (tracking) de hasta 7.5 GHz de manera opcional • Equipo de banco para laboratorio con posibilidad de funcionamiento mediante baterías de manera opcional. • El equipo en cuestión debe ser nuevo, excluyendo equipos usados o reacondicionados. • Pantalla y teclado incorporados en el equipo. • Garantía mínima de 1 año.		
---	--	--

El presupuesto base de licitación es adecuado a los precios de mercado, tal y como exige el artículo 100 de la LCSP.

7. Valor estimado del contrato

Se entiende por valor estimado del contrato el valor del importe total, sin incluir el Impuesto del Valor Añadido, pagadero según las estimaciones realizadas.

El método aplicado para calcular el valor estimado del contrato es, de conformidad con el artículo 101 de la LCSP, el siguiente:

Valor estimado del contrato: 13.772,00€ euros, según el siguiente desglose:

Concepto	IMPORTE SIN IVA
Equipamiento básico de laboratorio de electrónica y telecomunicaciones	13.772,00€

El valor estimado del contrato se corresponde con el presupuesto base de licitación, dado que no se prevén prórrogas ni se prevén causas específicas relativas a modificaciones contractuales.

8. Revisión de precios

No concurren los requisitos previstos en el artículo 103 de la LCSP para que opere la revisión de los precios.

9. Requisitos de solvencia

Atendiendo a la naturaleza, al objeto y al valor estimado del contrato, se consideran proporcionales y adecuados los siguientes requisitos de solvencia:

- Solvencia técnica o profesional:
 - Acreditación de haber realizado un mínimo de un (1) trabajo desarrollados en los últimos 3 años en prestaciones similares al objeto contractual (este requisito de solvencia no se exigirá a las empresas de nueva creación con antigüedad inferior a 5 años si el contrato no está sujeto a regulación armonizada). A efectos de determinar si los trabajos son iguales o similares al objeto contractual, se atenderá a los cuatro primeros dígitos del código CPV de cada lote al que se oferte u a su vinculación material con el objeto contractual.
 - Se ha considerado necesario valorar la experiencia de las empresas participantes en la realización de trabajos similares al objeto contractual y por importes similares al valor estimado del contrato, según el artículo 90.1.a) de la LCSP.
- Solvencia económica y financiera: De acuerdo con lo que establece el artículo 87 de la LCSP, se han definido los siguientes criterios de solvencia económica:
 - Aportación de cuentas anuales del licitador del mejor ejercicio dentro de los tres últimos disponibles en función de las fechas de constitución o inicio de actividades del empresario y de presentación de las ofertas que acredite un volumen anual de negocio igual o superior a:
 - 20.658,00 €
 - Estos importes no serán superiores a una vez y media el valor estimado del contrato. Por lo tanto, se respeta el límite previsto en el artículo 87.1.a) de la LCSP y no se limita la concurrencia.
 - Alternativamente, la aportación de un resguardo de tener constituido seguro de responsabilidad por riesgos profesionales por valor mínimo de:

- 20.658,00 €
- Este mecanismo alternativo de acreditación de la solvencia económica y financiera está previsto en el artículo 87.b) de la LCSP y resulta totalmente apropiado y proporcional, dada la naturaleza del objeto del contrato y la necesidad de favorecer la concurrencia.

10. Clasificación empresarial

☒ De acuerdo con el artículo 77.c) de la LCSP, la clasificación no se exige por los contratos de suministro.

11. Adscripción de medios personales o materiales

Compromiso de adscribir o destinar a la ejecución del Contrato los medios personales o materiales suficientes:

☒ No

☐ Sí, dada la complejidad del contrato y dado que la concreción de medios es determinante. En concreto, se exige la adscripción de los siguientes medios, los cuales se consideran razonables, justificados, proporcionales a la entidad y características del contrato, y no limitativos de la concurrencia: N/A.

12. 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 con base en la mejor relación calidad-precio, con el fin de obtener un servicio de gran calidad que responda lo mejor posible a las necesidades que se pretenden contratar.

- Criterios de adjudicación evaluables mediante fórmulas

De conformidad con el artículo 146.2 de la LCSP, para la evaluación de las ofertas conforme a criterios cuantificables mediante la mera aplicación de fórmulas, se utilizarán las siguientes:

Equipamiento básico de laboratorio de electrónica y telecomunicaciones

TOTAL DE PUNTOS que se adjudican mediante los criterios de adjudicación cuyo valor se determina mediante la aplicación de fórmulas	100 Puntos
Criterios y subcriterios	Distribución de la puntuación
OFERTA ECONÓMICA (70 PUNTOS)	

Se dará la máxima puntuación a la oferta más económica y el resto se valorará proporcionalmente a través de la siguiente fórmula:

Precio de la oferta más económica

Puntuación= Puntuación máxima *-----

Precio de la oferta a valorar

Oferta económica importe total del suministro

70 puntos

Justificación: Es necesario establecer este criterio atendiendo al principio de utilización racional y eficiencia de los recursos. La fórmula utilizada da la máxima puntuación a la oferta más ventajosa y la menor puntuación a la oferta menos ventajosa.

Reducción plazos de entrega	15 puntos
Criterios y subcriterios	Distribución de la puntuación
Sí se Compromete a la entrega del material encargado en 30 días naturales.	15
Sí se Compromete a la entrega del material encargado en 45 días naturales.	10
Sí se Compromete a la entrega del material encargado en 60 días naturales.	7
Sí se Compromete a la entrega del material encargado en 80 días naturales.	3
No se ofrece una reducción en el plazo de entrega del material a suministrar	0

Justificación: El método empleado da la máxima puntuación a aquellas ofertas que ofrecen una mayor reducción en el plazo de entrega, lo que aportará una mejor calidad en el suministro.

Los criterios relativos al compromiso de entrega de los pedidos se han incluido con la finalidad de procurar que éstos se hagan en el menor tiempo posible con el objetivo de dar respuesta a la mayor brevedad a las necesidades expuestas.

Ampliación del plazo de garantía respecto la indicada por el fabricante	15 puntos
Ampliación hasta 2 años	15
No ampliación del período de garantía	0

Total

100 Puntos

Justificació: El método utilizado da la máxima puntuación a aquellas ofertas que ofrecen una mejora en el período de garantía, por lo tanto, se da la máxima puntuación a la oferta más ventajosa. Es necesario establecer este criterio atendiendo a la finalidad de conseguir ampliar el plazo de garantía de los productos suministrados.

En la medida en que se ha previsto más de un criterio de adjudicación, se da cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 145.3 de la LCSP.

Asimismo, se da cumplimiento al artículo 146.2 de la LCSP, según el cual *"cuando se utilicen una pluralidad de criterios de adjudicación, en su determinación, siempre y cuando sea posible, se dará preponderancia a aquellos que hagan referencia a características del objeto del contrato que puedan valorarse mediante cifras o porcentajes obtenidos a través de la mera aplicación de las fórmulas establecidas en los pliegos"*.

Por último, son criterios de adjudicación vinculados al objeto del contrato y se han fijado de forma objetiva y respetando los principios de igualdad, no discriminación, transparencia y proporcionalidad, permitiendo que las ofertas puedan ser evaluadas en condiciones de competencia efectiva, tal y como exige el artículo 145.5 de la LCSP.

13. Condiciones especiales de ejecución

De conformidad con el artículo 202 de la LCSP, se considera oportuno establecer, en el Pliego de Cláusulas Particulares, las condiciones especiales de ejecución que se enumeran a continuación:

- **De carácter social (i):** mantenimiento de las condiciones laborales de las personas que ejecutan el Contrato durante todo el periodo contractual. La empresa contratista debe mantener, durante la vigencia del Contrato, las condiciones laborales y sociales de las personas trabajadoras ocupadas en la ejecución del Contrato, fijadas en el momento de presentar la oferta, según el convenio que sea de aplicación.

El responsable del Contrato podrá requerir a la empresa contratista que declare formalmente que ha cumplido con la obligación. Asimismo, el responsable del Contrato o el órgano de contratación podrán requerir a los órganos de representación de las personas trabajadoras que informen al respecto.

- **De carácter social (ii):** 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. Asimismo, debe obligarse al cumplimiento de las cláusulas 28 y 34 del Pliego de Cláusulas Particulares.
- **En materia de protección de datos:** cumplir las obligaciones establecidas en la normativa estatal y de la Unión Europea respecto al tratamiento de datos de carácter personal, en todo momento de la duración del Contrato, atendiendo a la normativa en vigor en cada momento, y cumplir aquellas previstas en la cláusula 38 y el Anexo número 11 del presente Pliego. Esta condición especial de ejecución tiene el carácter de obligación contractual esencial a efectos de lo dispuesto en el artículo 211 de la LCSP.
- **Condiciones especiales relativas a seguros de responsabilidad civil:**

☐ No

X Sí. Se requiere al contratista que disponga o, en su caso, se comprometa a contratar un seguro de responsabilidad civil por el valor y con el sublímite mínimo por siniestro/víctima que se indica a continuación:

- Importe mínimo de la póliza: 20.658,00 €

Estas condiciones se encuentran vinculadas al objeto del contrato, en el sentido del artículo 145 de la LCSP, no son discriminatorias ni directa ni indirectamente y son compatibles con el Derecho de la Unión Europea.

Adicionalmente, se ha dado cumplimiento a las previsiones contenidas en el segundo y tercer apartado del artículo 202.1 de la LCSP, dado que se han previsto, al menos, una de las condiciones relacionadas con la innovación, de tipo medioambiental o de tipo social de las previstas en el artículo 202.2 de la LCSP, y se prevé una condición de ejecución que hace referencia a la obligación del contratista de someterse a la normativa nacional y europea en materia de protección de datos.

14. Subcontratación

En cuanto a la subcontratación, es de aplicación lo previsto en el artículo 215 de la LCSP, cuyo tenor literal es el siguiente:

"El contratista podrá concertar con terceros la realización parcial de la prestación con sujeción a lo dispuesto en los pliegos, salvo que, conforme a lo establecido en las letras d) e i) del apartado 2.º de este artículo, la prestación o parte de la misma deba ser ejecutada directamente por el primero (...).

i) De conformidad con lo establecido en el apartado 4 del artículo 75, en los contratos de obras, los contratos de servicios o los servicios o trabajos de colocación o instalación en el contexto de un contrato de suministro, los órganos de contratación podrán establecer en los pliegos que determinadas tareas críticas no puedan ser objeto de subcontratación, y deban ser ejecutadas directamente por el contratista principal. La determinación de las labores críticas deberá ser objeto de justificación en el expediente de contratación".

No se considerará que existan tareas críticas no susceptibles de subcontratación que deban ser ejecutadas por el contratista principal.

15. Garantías

Garantía definitiva

☒ No resulta procedente exigir la constitución de garantía definitiva por parte del licitador propuesto adjudicatario.

Firma,

Mireia Riera Duran
Directora del Área de Investigación e Innovación