

Memoria Justificativa

Centro de innovación CUAM



Expediente: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANCOS DE PRUEBAS PARA MOTORES ELÉCTRICOS. DESTINADO AL CENTRO DE INNOVACIÓN CUAM.

N.º de expediente: 2024/48564

Solicitante: Vicerrectorado de Transferencia del Conocimiento y Emprendimiento

1. Objeto del contrato

El presente contrato se clasifica como un contrato de suministro de Bancos de pruebas para motores eléctricos. El equipamiento incluido en este contrato está formado por bancos de pruebas y sistemas de pruebas con sus instalaciones y componentes correspondientes, los cuales están destinados al Centro de Innovación CUAM de la Universidad de Sevilla.

2. Necesidad que motiva la celebración del contrato y justificación

La tecnología de los vehículos aéreos no tripulados ha experimentado un importante crecimiento en los últimos diez años. En este período, las tecnologías relacionadas con el desarrollo de estas aeronaves han incrementado considerablemente su madurez, incluyéndose sistemas de guiado y control más precisos y fiables, comunicaciones de mayor ancho de banda y alcance, materiales más ligeros, aeroestructuras inteligentes incorporando nuevas tecnologías de medida y control, motorización eléctrica más fiable y eficiente, sistemas informáticos que permiten implementar funciones inteligentes, y estaciones en tierra que facilitan la supervisión de las aeronaves y el control en condiciones de emergencia.

La Universidad de Sevilla ocupa una posición de liderazgo en la materia objeto del proyecto, debido tanto a sus titulaciones en Ingeniería Aeroespacial y Máster en Ingeniería Aeronáutica como a la existencia del laboratorio de Robótica GRVC con liderazgo académico internacional en Vehículos Aéreos No Tripulados y Robótica Aérea.

Por ello, la Universidad de Sevilla pone en marcha el Centro de Innovación en Vehículos Aéreos No Tripulados y Movilidad Aérea Urbana (CUAM, por sus siglas en inglés; Center for Innovation in the Unmanned Aerial Vehicles and Urban Air Mobility). La creación de este centro se enmarca en el proyecto "Vehículos aéreos más seguros".

Las instalaciones del proyecto contarán con distintos laboratorios, tales como un banco de motores eléctrico y modelado, un laboratorio de estructuras sensorizadas para Movilidad Aérea Urbana (UAM), un laboratorio MRO para Air Mobility, un laboratorio de ensamblaje digital y digital twin para UAM, un laboratorio de recubrimientos y nanoestructuras para UAM o un laboratorio de sistemas de Propulsión Limpios.

Por ello, el presente documento se refiere a la necesidad de garantizar la adquisición, instalación y puesta en marcha del equipamiento citado anteriormente, el cual es fundamentales para posibilitar la actividad investigadora del Centro de Innovación CUAM. Se deberá tener en cuenta la satisfacción de las condiciones técnicas generales descritas en el Pliego de Prescripciones Técnicas (en adelante PPT) para la selección del equipamiento a suministrar.

Código Seguro De Verificación	OhIGMr38LFPXIC6d5kzrDA==	Fecha	11/09/2024
Firmado Por	CATALINA GOMEZ QUILES	Página	1/4
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/OhIGMr38LFPXIC6d5kzrDA%3D%3D		



En aplicación del artículo 303 de la LCSP, la US tiene la facultad de inspeccionar y ser informada del proceso de fabricación o elaboración del producto que haya de ser entregado como consecuencia del contrato, pudiendo ordenar o realizar por sí misma, análisis, ensayos, pruebas de materiales o funcionamiento, establecer sistemas de control de calidad y dictar cuantas disposiciones estime oportunas para el estricto cumplimiento de lo convenido.

El equipamiento adquirido, formará parte del Centro de Innovación CUAM de la Universidad de Sevilla y estará a disposición de los grupos de investigación correspondientes, así como los Organismos Públicos de Investigación o empresas que la US considere oportunas.

Esta adquisición contribuirá a ampliar significativamente el grado de innovación, además permitirá aportar valor añadido a la comunidad investigadora y el tejido empresarial.

3. Valor estimado del contrato

El valor estimado del contrato es de 251.350,00.-€ (IVA no incluido), que se ha estimado en base a sondeos de mercado relacionado con el objeto del contrato y a partir de los servicios solicitados.

Conceptos que lo integran y deben tenerse en cuenta para el computo:

- Presupuesto de licitación: 251.350,00.-€ (IVA no incluido)
- Costes de las posibles prorrogas: No procede
- Costes de las posibles modificaciones: No procede
- Costes de las posibles revisiones de precios: No procede

Esta contratación está financiada en un 85% por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional FEDER, mediante el programa FEDER Andalucía 2021-2027.

Referencia del proyecto: CUAM-2

4. Unidad encargada del seguimiento y ejecución del contrato

La unidad encargada del seguimiento y ejecución del contrato es el Vicerrectorado de Transferencia del Conocimiento y Emprendimiento de la Universidad de Sevilla.

5. Responsable del contrato

El responsable del contrato es el Vicerrector de Transferencia del Conocimiento y Emprendimiento de la Universidad de Sevilla.

6. División en lotes

No. El objeto del contrato cuya prestación principal es la de suministro junto a las acciones necesarias encaminadas a la instalación del mismo y su puesta en funcionamiento, no permite la división del contrato por lotes, al no posibilitar el objeto del contrato la división en unidades funcionales separadas susceptibles de ser entregadas al uso general, que pudieran ser suministradas por una pluralidad de adjudicatarios diferentes, tanto desde el punto de vista técnico como de la organización de los trabajos. El concurso que se licita constituye en sí mismo un objeto indivisible y una unidad funcional.

7. Informe de insuficiencia de medios

No procede.

Código Seguro De Verificación	OhIGMr38LFPXIC6d5kzrDA==	Fecha	11/09/2024
Firmado Por	CATALINA GOMEZ QUILES	Página	2/4
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/OhIGMr38LFPXIC6d5kzrDA%3D%3D		



8. Elección del procedimiento de licitación

El proceso de licitación elegido en el caso del presente contrato es el Procedimiento de Adjudicación Abierto, de acuerdo con lo establecido en el artículo 156 de la LCSP (Ley de Contratos del Sector Público).

Todos los trámites durante el proceso de licitación se efectuarán de forma electrónica.

9. Elección de los requisitos de solvencia

Se eligen los siguientes requisitos de solvencia:

- **Financiera:** Se propone la indicada en el Anexo IV por considerarse ajustada al objeto del contrato y proporcional al mismo.
- **Técnica:** Se propone la indicada en el Anexo IV por considerarse ajustada al objeto del contrato y proporcional al mismo.

10. Elección de criterios de adjudicación

Como criterios de adjudicación, se han seleccionado dos: mediante juicio de valor y mediante aplicación de fórmulas:

- El primer criterio hace referencia al contenido técnico de la oferta, el cual será sometido a juicio de valor, donde se tendrá en cuenta la adecuación y cumplimiento de los requisitos descritos en el pliego de prescripciones técnicas (PPT), mediante ponderación de todas las puntuaciones obtenidas en este apartado, que se describen en el Anexo III. Dentro de este apartado se valorarán las posibles prestaciones superiores respecto a las prescripciones mínimas, las cuales incrementen las prestaciones del equipamiento objeto del contrato.
- El segundo criterio hace referencia a los criterios valorados mediante la aplicación de fórmulas. En este apartado se valorará la oferta económica presentada, donde se valorará con mayor puntuación, la oferta de menor importe, así como la proposición de mayor número de años de garantía adicionales a lo establecido en el Anexo I. Las puntuaciones se describen en el Anexo III.

11. Declaración de urgencia

Sí. El proyecto CUAM se encuadra dentro del marco de la Estrategia Española de Ciencia, Tecnología e Innovación 2021-2027 (EECTI) en los epígrafes Mundo digital, Industria, Espacio y Defensa (línea 4). Igualmente, se integra en la Estrategia Aeroespacial de Andalucía y con el contenido de la S4 Andalucía.

A fin de facilitar su financiación en el horizonte temporal, el CUAM fue dividido en tres subproyectos interdependientes para acometerse de modo secuencial e ininterrumpido.

La Consejería de Universidad, Investigación e Innovación mediante resolución de fecha 19/12/2023, concedió a la Universidad de Sevilla financiación para la puesta en marcha del Subproyecto 1, denominado “Vehículos aéreos más seguros”. Ahora, a fin de cumplir los objetivos del proyecto, se hace necesario iniciar cuanto antes la ejecución del Subproyecto 2, denominado “Infraestructura terrestre e integración en el espacio aéreo” de modo que, con los plazos legales, se atienda a las condiciones de ejecución y justificación requeridas por el instrumento de financiación que la Junta de Andalucía pone a disposición de la Universidad de Sevilla para este proyecto estratégico.

Por todo lo anterior, a fin de posibilitar este proyecto de centro de innovación en vehículos aéreos no tripulados y movilidad urbana, que promoverá la digitalización de la gestión de tráfico aéreo no

Código Seguro De Verificación	OhIGMr38LFPXIC6d5kzrDA==	Fecha	11/09/2024	
Firmado Por	CATALINA GOMEZ QUILES	Página	3/4	
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/OhIGMr38LFPXIC6d5kzrDA%3D%3D			

tripulado y fortalecerá tecnológicamente a un sector industrial estratégico para Andalucía, facilitando su crecimiento y la creación por esta industria de empleo muy cualificado y estable en nuestra región, se hace necesario articular el procedimiento de urgencia del presente expediente.

12. Justificación en caso de no exigir garantía definitiva

No procede la justificación para no exigir la garantía definitiva en la presente contratación.

Sevilla, a fecha de la firma

Catalina Gómez Quiles

Directora del Secretariado de Transferencia del Conocimiento y Emprendimiento

Vicerrectorado de Transferencia del Conocimiento y Emprendimiento – Universidad de Sevilla

Código Seguro De Verificación	OhIGMr38LFPXIC6d5kzrDA==	Fecha	11/09/2024
Firmado Por	CATALINA GOMEZ QUILES	Página	4/4
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/OhIGMr38LFPXIC6d5kzrDA%3D%3D		

