

Este equipamiento es parte de la ayuda EQC2021-006871-P, financiada por MCIN/AEI/10.13039/501100011033 y por la Unión Europea NextGenerationEU/PRTR

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO PARA LA ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA DE TERMOGRAFÍA INFRARROJA DE ALTA RESOLUCIÓN PARA EL INSTITUTO UNIVERSITARIO "IGNACIO DA RIVA" DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID (IDR-UPM).

EQUIPAMIENTO FINANCIADO POR EL MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN Y POR LA "UNIÓN EUROPEA NEXTGENERATIONEU".

1. Objeto del contrato

El objeto del contrato del presente Pliego de Prescripciones Técnicas es el suministro de un sistema de termografía infrarroja de alta resolución espacial y temporal. El sistema será integrado en las cámaras de ensayos de los túneles aerodinámicos ubicados en el edificio "Prof. José Meseguer Ruiz" (CIDA) del Campus de Montegancedo de la Universidad Politécnica de Madrid.

El suministrador queda obligado al adecuado suministro del material objeto del contrato, de tal manera que se asegure su perfecto funcionamiento, así como a prestar la asistencia técnica dentro del periodo de garantía.

El proyecto de en el que se enmarca el presente contrato está financiado por la convocatoria 2021 de ayudas para la adquisición de equipamiento científico-técnico, correspondientes al Subprograma Estatal de Infraestructuras de Investigación y Equipamiento Científico-Técnico del Programa Estatal de Generación de Conocimiento y Fortalecimiento Científico y Tecnológico del Sistema de I+D+i, en el marco del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2017-2020 (REF: EQC2021-006871-P). Estas ayudas, están financiadas por MCIN/AEI/10.13039/501100011033/ y por la "Unión Europea NextGenerationEU/PRTR".

2. Descripción

Sistema de termografía infrarroja mediante cámara no refrigerada (microbolómetro) de alta resolución y frecuencia de muestreo, con lente intercambiable para el trabajo en distintos túneles de viento, para el estudio de flujos turbillonarios o de transición de capa límite en ensayos aerodinámicos, cuyas características técnicas se describen en la cláusula 7 de este Pliego de Prescripciones Técnicas.

3. Presupuesto

El presupuesto total de esta actuación es de cuarenta y seis mil ciento setenta Euros (46.170,00 €), IVA excluido. El Impuesto sobre el Valor Añadido estimado es del 21%, por lo que el total CON IVA sería de 55.865,70 Euros.

Este equipamiento es parte de la ayuda EQC2021-006871-P, financiada por MCIN/AEI/10.13039/501100011033 y por la Unión Europea NextGenerationEU/PRTR

4. Plazo de entrega

El plazo máximo de entrega será de 20 semanas a partir de la fecha de la firma del contrato.

5. Lugar de entrega

El equipamiento se entregará en el centro de del Instituto Universitario de Migrogravedad "Ignacio Da Riva", situado en el edificio "Profesor José Meseguer Ruiz" (CIDA), del Campus de Montegancedo de la Universidad Politécnica de Madrid.

6. Plazo de garantía

El plazo de garantía será de mínimo dos años desde la firma del acta de recepción.

7. Especificaciones técnicas

- Adquisidor de imágenes no refrigerado con una resolución mínima de 1024x768 píxeles IR, a una resolución de 30 Hz.
- Capacidad de adquirir imágenes de hasta 2048x768 píxeles IR de resolución mediante *subwindowing*.
- Adquisición de imágenes a mayores frecuencias de muestreo, para la realización de ensayos térmicos dinámicos, siendo éstas iguales o superiores a 240 Hz a una resolución de 1024x96.
- Enfoque motorizado embebido, combinable con la tecnología multifoco *EverSharp* para el aumento de la profundidad de campo de la imagen.
- Corrección de la emisividad por pixel a través del software de la cámara.
- Zoom digital de 32 aumentos
- Interfaz gigE-Vision, RS232, y salida y entrada digital
- Disparador (*trigger*) para sincronización con instrumentación
- Carcasa metálica robusta con protección IP 54, IEC 529 contra polvo y salpicaduras de agua
- Adaptador para uso de lentes de 15 y 60 mm intercambiables para correcta medición del campo de adquisición visual, ofreciendo un nivel de ruido térmico equivalente menor a 30 mK.
- Software específico para el funcionamiento del sistema, asegurando su continuidad en el tiempo y su actualización periódica durante, al menos, un periodo de 3 años.
- El proveedor deberá incluir soporte técnico para la instalación, puerta en marcha y formación.



CAMPUS
DE EXCELENCIA
INTERNACIONAL



Este equipamiento es parte de la ayuda EQC2021-006871-P, financiada por MCIN/AEI/10.13039/501100011033 y por la Unión Europea NextGenerationEU/PRTR

- Declaración de conformidad para el mercado CE.

En Madrid, a 19 de septiembre de 2022.

El investigador principal,

Firmado empresa

Sebastián Franchini Longhi