



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

TÍTULO: Módulo de ensayo para la evaluación de la eficiencia energética de soluciones constructivas verticales y horizontales para edificación

EXPEDIENTE: FC01-02

LOCALIDAD: Córdoba

Código CPV: 38970000-5 Investigación, ensayos y simuladores científico-técnicos

Código NUTS del lugar principal de entrega:
ES613

OBJETO

El contrato a que se refiere el presente pliego tiene por objeto la adquisición de un módulo de ensayo para la evaluación de la eficiencia energética de soluciones constructivas verticales y horizontales para edificación. El objetivo general es la optimización de envolventes verticales o horizontales de las soluciones constructivas valorando tanto los aspectos de eficiencia y ahorro energético como otros responsables del acondicionamiento ambiental (higrotérmicos, lumínicos, acústicos y de calidad del aire interior).

Este módulo de ensayo relacionará, el consumo eléctrico de climatización para mantener unas determinadas condiciones operacionales en el ambiente interior, según sea el clima exterior, en función de la solución de fachada.

Este proyecto es financiado por la Consejería de Economía, Conocimiento, Empresas y Universidad de la Junta de Andalucía y cofinanciado por la UE mediante fondos FEDER, en el marco de la Orden de 7 de abril de 2017, por la que se aprueban las bases reguladoras del programa de ayudas a la I+D+i, en régimen de concurrencia competitiva, en el ámbito del Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación (PAIDI 2020) en la convocatoria de ayudas a infraestructuras y equipamientos de I+D+i, en la modalidad adquisición de material científico y mejora de infraestructuras I+D+i, para entidades de carácter privado.

ALCANCE DEL PROYECTO

El contrato comprende las siguientes actuaciones:

- Suministro completo de un módulo de ensayo con unas dimensiones mínimas de 4,00 x 2 m en planta y 2,20 m de altura. Su superficie de aproximadamente 15 m², hace que el volumen se pueda asemejar al de una habitación.
- Se utilizará material modular para un volumen compacto, así que los eventuales cambios a efectuar serían rápidos y económicos.
- El material de las paredes puede ser de cualquier material de construcción convencional, hormigón, paneles, etc.
- El revestimiento interior deberá ser de material aislante, que garantice adecuado aislamiento térmico.
- Deberá quedar una pared libre para la construcción y/o colocación de los materiales a estudiar.
- Batería de sensores (Pt100) para determinar temperatura tanto interior como exterior.
- Sensores para determinar intensidad lumínica exterior.
- Sensores para velocidad del aire.
- Sensores para humedad.
- Suministro de elementos accesorios necesarios para la puesta en funcionamiento del equipo.

- Instalación de cada uno de los equipos y su integración para uso combinado.
- Suministro del software necesario para el correcto funcionamiento de los equipos.
- Integración de protocolos de comunicación inalámbricos adecuados para los sensores y la unidad de control central.
- Transporte e instalación del equipo en el lugar de suministro definido, y puesta en uso y funcionamiento, incluyendo en caso de necesidad posibles ensayos, pruebas y calibraciones destinadas a su correcto funcionamiento y posibles homologaciones.
- Formación de uso y mantenimiento del equipo.
- Garantía soporte técnico y documentación del equipo.

REQUERIMIENTOS DEL SUMINISTRO

La finalidad es realizar ensayos, estudios y monitorizaciones para impulsar la Eficiencia Energética y la calidad constructiva en la Edificación.

Descripción General.

- El módulo dispondrá de dos habitáculos denominados celdas, disponiendo una cámara neutra que albergará gran parte de las instalaciones de climatización y control, además de un pequeño vestíbulo previo y único lugar desde donde se puede acceder desde el exterior. La celda tiene una fachada, único elemento de la envolvente cuya composición puede ser variable, y que se utilizará para ensayar y analizar el comportamiento de diferentes soluciones constructivas, quedando el resto de los elementos de la envolvente con una capa de aislamiento lo suficientemente grueso para aproximarnos en gran medida a considerarlos adiabáticos.
- Los parámetros a medir en los ensayos de monitorización in situ son los parámetros climatológicos (temperatura ambiental, humedad relativa, velocidad y dirección del viento y radiación) y los parámetros térmicos (temperatura ambiental en el interior de los recintos, temperatura superficial en cada capa del cerramiento, humedad relativa, flujo térmico del cerramiento) que en un segundo momento se pueden calcular a través de los programas de simulación para contrastar los resultados.

PLANIFICACION TEMPORAL

Desde la formalización del contrato, el adjudicatario dispondrá de un periodo de **2 meses** para el suministro del equipo. No obstante, el licitador podrá acortar dicho plazo.

El plazo para la puesta en uso, funcionamiento y la formación de uso se indicará por el licitador en su propuesta, y será objeto de valoración.

MEJORAS

Será objeto de valoración, aquellas proposiciones que oferten cuantas mejoras y/o aportaciones adicionales consideren oportunas para la óptima ejecución del suministro a contratar, teniendo para ello en cuenta, el carácter de I+D+i del proyecto y la naturaleza de la entidad destinada del mismo, en aras de mejorar la competitividad de los sectores a los que se dirige CIAC.

En concreto, se valorarán mejoras y/o aportaciones adicionales, relacionadas con la futura utilización del suministro a contratar que permitan actuaciones y estrategias para extender el uso del equipo a contratar, así como posibles aplicaciones del equipo a contratar en sectores afines.

También serán objeto de valoración los contratos de mantenimiento adicionales a la finalización del periodo de garantía.

Las mejoras propuestas en ningún caso podrán suponer un incremento de precio para CIAC.

GARANTÍA, MANTENIMIENTO Y SERVICIO TÉCNICO POSTVENTA

La garantía deberá extenderse como mínimo según se indica a continuación desde el acta de puesta en funcionamiento del equipo, sin perjuicio de que el licitador pueda aumentar este periodo como mejora de su oferta.

La garantía deberá cubrir como mínimo, desde el acta de puesta en funcionamiento del equipo, todos los aspectos que se definen a continuación:

- Contra todo defecto de fabricación incluida la mano de obra.
- Avería del equipamiento, en cuyo caso se reparará o sustituirá, la parte afectada por otro equipo idéntico o de prestaciones equivalentes.
- Cuando para resolver una avería se instale un nuevo componente, el mismo quedará cubierto por las mismas condiciones que el equipo original.
- Intervenciones técnicas necesarias, en modo presencial o remoto, para restituir la funcionalidad del equipo a pleno rendimiento.
- Asistencia técnica por teléfono, e-mail o cualquier otro canal a propuesta del licitante, que sea requerida por CIAC para la resolución y dudas o posibles problemas diagnosticados en el uso del equipo.