

INFORME JUSTIFICATIVO DE LA NECESIDAD DEL CONTRATO

Expediente núm.: 24-0889

Objeto: Contrato para el suministro e instalación de un banco de pruebas reversible electrolizador y pila de combustible en la sede de la Fundació Institut de Recerca en Energia de Catalunya (IREC).

En base a los siguientes motivos se justifica la necesidad e idoneidad de la contratación para la Fundación Instituto de Investigación en Energía de Cataluña (IREC).

Primero.- El objetivo de esta contratación es disponer del suministro e instalación de un banco de pruebas reversible electrolizador y pila de combustible, en la sede de la Fundació Institut de Recerca en Energia de Catalunya (IREC). El equipo deberá ser capaz de una caracterización electroquímica completa a alta temperatura para stacks hasta 10 kW en modo pila de combustible (solid oxide fuel cell SOFC) y 25 kW en modo electrolizador (solid oxide electrolysis cell SOEC), de acuerdo con lo definido en el Pliego de Prescripciones Técnicas.

Segundo.- La realización de la contratación es necesaria para el cumplimiento y la realización de los fines institucionales del IREC como centro de investigación. En concreto: el banco de pruebas reversible SOFC/SOEC es necesario para llevar a cabo las tareas de los paquetes de trabajo 3, 4, y 5 del proyecto H2SHIFT (HORIZON, ID de proyecto: 101137953) consistente en la puesta en marcha de un servicio de caracterización de stacks de tecnología SOFC/SOEC hasta una potencia de 10/25 kW respectivamente, producidos por startups y PYMEs para ayudarles en el desarrollo de soluciones eficientes para la producción de hidrógeno. El rango de potencia elegido permite el testeo de stack individuales y de conjuntos de stacks de mida adecuada para entrar el mercado de producción de hidrógeno. Los bancos de prueba disponible en IREC hoy en día no permiten superar una potencia de 5 kW en modo SOEC, resultando demasiado pequeños para poder alcanzar los niveles de madurez de la tecnología definidos en el proyecto (TRL 5-8). Dada esta evidencia, la adquisición de un banco de pruebas reversible de 10/25 kW SOFC/SOEC se ha convertido en una necesidad para el logro de los objetivos del proyecto H2SHIFT en el que IREC participa.

El equipamiento es parte del Proyecto H2SHIFT (Services for Hydrogen Innovation Facilitation and Testing) financiado por HORIZON, UE (GA No. 101137953).

Tercero.- Mediante el objeto del presente contrato descrito en el punto primero se satisfarán de forma clara y proporcional, las necesidades que se especifican en el punto segundo del presente informe, teniendo en cuenta que IREC requiere de los suministros y no cuenta con el personal experto ni con los medios necesarios para disponer de los suministros y servicios objeto del contrato, cuyas características hacen que resulte inviable asumir internamente las tareas por parte del IREC.

Cuarto.- Por lo expuesto, se hace necesaria la contratación externa del suministro e instalación de un banco de pruebas reversible electrolizador y pila de combustible en la sede de la Fundació Institut de Recerca en Energia de Catalunya (IREC).

Lucile Bernadet
Grupo de Investigación de nanioiónica
Fundació Institut de Recerca en Energia de Catalunya