

SOLICITUD DE CONTRATACIÓN

MEMORIA JUSTIFICATIVA PARA LA CONTRATACIÓN DE OBRA, SERVICIO O SUMINISTRO.

NOMBRE DEL RESPONSABLE O DE LOS RESPONSABLES DEL CONTRATO.

D. Juan Félix González González, Investigador Principal de la línea de Actuación 5 del Programa de I+D+I en el área de Energía e Hidrógeno Verde, dentro de los Planes Complementarios con cargo a los fondos del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

OBJETO DE LA CONTRATACIÓN. (Suministro)

Suministro e instalación de modificación del sistema de gasificación en planta piloto mediante uso de O₂/vapor de agua como agente gasificante para mejorar la producción de H₂ en el gas de síntesis generado en la planta.

JUSTIFICACIÓN DETALLADA DE LA NECESIDAD.

La Comunidad Autónoma participa en el Programa de I+D+I en el área de Energía e Hidrógeno Verde de los Planes Complementarios con las comunidades autónomas, dentro del Plan de Recuperación Transformación y Resiliencia, junto con País Vasco, Principado de Asturias, Aragón, Cantabria, Castilla-La Mancha, Castilla León, Canarias, Comunidad Foral de Navarra y Comunidad de Madrid, así como el CSIC. El Programa desarrollará acciones estratégicas basadas en el Hidrógeno Verde para transformar el paradigma energético actual y minimizar la emisión de gases de efecto invernadero. Dentro del programa, Extremadura participa, entre otras, a) en la Línea de Actuación 4: Generación de hidrógeno y biometano a partir de biomasa, de forma simultánea y coordinada con las CCAA de Aragón y Castilla La Mancha, donde cada una de las comunidades desarrollará su solución particular, compartiendo y apoyándose en los desarrollos de las otras comunidades participantes, b) en la Línea de Actuación 5: Generación de biocombustibles a partir de hidrógeno y CO₂ donde participan también Castilla La Mancha, Navarra y el CSIC, y c) en la Línea de Actuación 8: Usos del hidrógeno en el sector industrial. Combustión, en la que Extremadura colabora con las comunidades de Aragón, Asturias, Madrid y País Vasco. Por parte de la Comunidad Autónoma de Extremadura, en la Línea de Actuación 5 se hará cargo de la generación de biocombustibles a partir de gas de síntesis mediante reacciones Fischer-Tropsch, por lo que es importante modificar la composición del gas de síntesis, y lo que se propone en esta licitación es incluir un sistema que permita obtener un gas de síntesis más reductor, esto es con una proporción mayor de H₂, así como eliminar el alto porcentaje de N₂ que tendría el gas de síntesis al usar aire como agente gasificante.

En toda la duración del proyecto se mantendrá un contacto permanente para la armonización y estandarización de protocolos para facilitar la comparación entre los datos recabados por las diferentes comunidades durante el progreso de la investigación, el desarrollo de instalaciones auxiliares y aumento de potencia de las instalaciones.

En el ámbito de la instalación y puesta en marcha de sistemas de generación de hidrógeno y biocombustibles con base en biohidrógeno verde a partir de gas de síntesis, se hace necesario adquirir el equipamiento objeto de esta solicitud de contratación, consistente en caldera de vapor sobrecalentado, generador de O₂, mezclador O₂/vapor, nuevo plenum para gasificador (incluyendo refractario), e instrumentación/valvulería y accesorios necesarios para implementar estos equipos dentro de la planta de gasificación. Se requiere que los diferentes equipos que comprenden esta instalación dispongan de un sistema de monitorización y control, con los sensores instalados en diferentes puntos de los mismos cuyos registros se almacenarán en el Scada de la planta de gasificación. Por ello, estos equipos deben incluir, de fábrica, un sistema de toma de datos de precisión (a partir de los sensores y actuadores ubicados en puntos singulares de los mismos, con objeto de hacer una réplica digital de la planta completa. De otra forma, la operación en el equipo para incluir el sistema de adquisición de estas medidas podría dar lugar a la pérdida de garantía del equipo.



IMPORTE MÁXIMO DE LICITACIÓN DEL CONTRATO (I.V.A. EXCLUIDO). Si es por lotes, indicar el importe máximo de cada uno de ellos.

Contrato: 150.000,00 €, IVA excluido
Anualidad 2023: 100%

FINANCIACIÓN. (Indicando Convenio, Proyecto, Decreto, etc., que se adjuntará como anexo, y si hay cofinanciación, señalar cuál).

100% Subvención del PRTR. Fondo Europeo Desarrollo Regional. Una manera de hacer Europa.

APLICACIÓN PRESUPUESTARIA.

18.GA.L1.04.FA 541A 640.MR

PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO. (Plazo de entrega, señalando además plazo límite para la justificación del gasto).

3 meses, a partir de la firma del contrato

FECHA Y FIRMA

Badajoz, a fecha de firma electrónica

El responsable del contrato,

GONZALEZ
GONZALEZ
JUAN FELIX -
80036022R

Firmado digitalmente por GONZALEZ
GONZALEZ JUAN FELIX - 80036022R
Nombre de reconocimiento (DN):
c=ES,
serialNumber=IDCES-80036022R,
givenName=JUAN FELIX,
sn=GONZALEZ GONZALEZ,
cn=GONZALEZ GONZALEZ JUAN
FELIX - 80036022R
Fecha: 2024.05.22 14:39:33 +02'00'

Juan Félix González González

JUSTIFICACIÓN DE LA NO DIVISIÓN EN LOTE

El suministro e instalación de modificación del sistema de gasificación en planta piloto mediante uso de O₂/vapor de agua como agente gasificante para mejorar la producción de H₂ en el gas de síntesis generado en la planta de gasificación no se puede dividir en lotes dado que se trata de una instalación conjunta que comprende los equipos necesarios para modificar el sistema de alimentación del agente gasificante a introducir en la planta de gasificación, de hecho hay que equilibrar adecuadamente tanto el sistema de generación de O₂ como de vapor de agua en el mezclador que permita la fluidización óptima en el nuevo plenum. Esto será posible, siempre que se controlen adecuadamente temperaturas y presiones de los fluidos de entrada, esto es, O₂ y vapor de agua. Además, es necesario integrar dicha instalación conjunta en el Scada que posee la planta de gasificación como una opción diferente a la actual que es un sistema de alimentación de aire como agente gasificante, lo cual se dificultaría si la licitación se dividiese en lotes. Es decir, el Scada debe estar configurado para poder trabajar bien con aire o con O₂/vapor de agua como agente gasificante.

Badajoz, a fecha de firma electrónica

El responsable del contrato,

GONZALEZ
GONZALEZ JUAN
FELIX - 80036022R

Firmado digitalmente por GONZALEZ
GONZALEZ JUAN FELIX - 80036022R
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES,
serialNumber=IDCES-80036022R,
givenName=JUAN FELIX, sn=GONZALEZ
GONZALEZ, cn=GONZALEZ GONZALEZ
JUAN FELIX - 80036022R
Fecha: 2024.05.22 14:40:18 +02'00'

Juan Félix González González