

Informe Técnico de revisión de cumplimiento del PPT de “Diseño, suministro, instalación y puesta en marcha de una unidad de generación de nitrógeno y sus sistemas auxiliares contenerizada para la plataforma de investigación del Instituto Tecnológico de Canarias, S.A. en sus instalaciones de Pozo Izquierdo, en el marco del proyecto BIOGREENFINERY – HIDRÓGENO VERDE PARA BIOREFINERÍA, con cargo al Fondo de Ayuda a la recuperación para la cohesión y los territorios de Europa (REACT-EU), en el marco del Instrumento Europeo de Recuperación “Next Generation Eu”, financiado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) como parte de la respuesta de la Unión a la pandemia de COVID-19”, procedimiento abierto simplificado, expte.: 0017/2022 Bis.

EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN NÚM.: 0017/2022 Bis

ANTECEDENTES DE HECHO

PRIMERO: Se publica en la Plataforma de Contratación del Sector Público (en adelante PLACSP), el anuncio de licitación para la adjudicación de la contratación denominada “**Diseño, suministro, instalación y puesta en marcha de una unidad de generación de nitrógeno y sus sistemas auxiliares contenerizada para la plataforma de investigación del Instituto Tecnológico de Canarias, S.A. en sus instalaciones de Pozo Izquierdo**”, en el marco del proyecto **BIOGREENFINERY- HIDRÓGENO VERDE PARA BIOREFINERÍA**, con cargo al Fondo de Ayuda a la Recuperación para la Cohesión y los Territorios de Europa (REACT-EU), en el marco del Instrumento Europeo de Recuperación “**NEXT GENERATION EU**”, financiado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) como parte de la respuesta de la Unión a la pandemia de COVID-19”, a ejecutar según los pliegos elaborados a tal fin.

SEGUNDO: Una vez finalizado el plazo de presentación de ofertas, la Mesa de Contratación, convocada al efecto el día 12 de agosto de 2022, procede a realizar la apertura del sobre único de los licitadores que ha presentado oferta en la PLACSP, y que a continuación se relaciona:

| Ref. oferta | Entidad ofertante | Fecha y hora de presentación* |
|-------------|---|-------------------------------|
| 1 | INGENIERIA EN TRATAMIENTOS DE FLUIDOS, S.L. | 11-08-2022 09:23 |
| 2 | EUTECNET 2018, S.L. | 09-08-2022 12:06 |
| 3 | ICUBE INGENIERIA, INTERNACIONALIZACIÓN E INNOVACIÓN, S.L. | 10-08-2022 12:46 |

* La hora de presentación es UTC+1 (España peninsular), que es la que utiliza la PLACSP.

TERCERO: La Mesa de Contratación, tras revisar la documentación administrativa aportada, procede a solicitar el informe técnico relativo al cumplimiento de las prescripciones técnicas mínimas que rigen la presente licitación, y designa al efecto a los siguientes técnicos del Instituto Tecnológico de Canarias, S.A.:

1. D. Raúl Jorge Rios Santana. Titulado Superior del Departamento de biotecnología.
2. D. Elías Jesús Medina Domínguez. Titulado Superior del Departamento de energías renovables
3. D. Santiago Díaz Ruano. Jefe de Sección del Departamento de Energías Renovables.

FUNDAMENTOS DE DERECHO

PRIMERO: En base al artículo 145.5.c) de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, en caso de duda, se deberá comprobar de manera efectiva la exactitud de la información facilitada por los licitadores, garantizándose la posibilidad

Informe Técnico de revisión de cumplimiento del PPT de “Diseño, suministro, instalación y puesta en marcha de una unidad de generación de nitrógeno y sus sistemas auxiliares contenerizada para la plataforma de investigación del Instituto Tecnológico de Canarias, S.A. en sus instalaciones de Pozo Izquierdo, en el marco del proyecto BIOGREENFINERY – HIDRÓGENO VERDE PARA BIOREFINERÍA, con cargo al Fondo de Ayuda a la recuperación para la cohesión y los territorios de Europa (REACT-EU), en el marco del Instrumento Europeo de Recuperación “Next Generation Eu”, financiado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) como parte de la respuesta de la Unión a la pandemia de COVID-19”, procedimiento abierto simplificado, expte.: 0017/2022 Bis.

de que las ofertas sean evaluadas en condiciones de competencia efectiva, con el fin de comprobar que las ofertas cumplen los criterios de adjudicación.

SEGUNDO: En la cláusula 15.2 del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (en adelante PCAP) que rige la presente licitación, se establece que *los licitadores deberán cumplimentar la tabla del [Anexo II](#) de resumen de cumplimiento de prescripciones técnicas mínimas donde se indicará la **marca y modelo del suministro** y aportar además de acuerdo con lo indicado en ésta y en la cláusula 2.4 del PPT, uno o varios documentos en formato PDF, con firma digital, que contengan las descripciones técnicas oficiales y fotografías del equipo a suministrar, cuya autenticidad pueda certificarse a petición de la entidad contratante. La documentación que se presente deberá permitir verificar el cumplimiento de todas y cada una de las prescripciones técnicas mínimas establecidas en el pliego de prescripciones técnicas (PPT) en su cláusula 2.2.*

En caso necesario se realizarán solicitudes de aclaración respecto a su contenido para dar respuesta en un plazo no superior a tres (3) días naturales.

En caso de que una persona licitadora no acredite el cumplimiento de las especificaciones técnicas mínimas, la Mesa de contratación procederá al rechazo de su oferta.

CONCLUSIONES

PRIMERA: El análisis de las ofertas presentadas realizado por los técnicos designados al efecto, es el siguiente:

1. Análisis de la oferta presentada por INGENIERIA EN TRATAMIENTOS DE FLUIDOS, S.L.

Tras la recepción y evaluación preliminar de la oferta se detecta que falta información técnica que avale la justificación de características técnicas que se recogen en el PPT. Por tanto, se procede con la emisión de un requerimiento el día 16/08/2022 pidiendo información adicional relativa a los siguientes puntos:

- **Punto 1.** Se comenta que se va a realizar “una sesión formativa”. El contenido de esa sesión formativa ya está regulada en el PPT con un mínimo de 5 días, razón por la que se debe considerar la propuesta planteada.
- **Punto 2.** En la oferta técnica se expone que se considerarán 5 años de garantía pero no se especifica si incluye también el mantenimiento durante ese periodo.
- **Punto 3.** El caudal que se oferta en la memoria (teniendo en cuenta la calidad que se pide en el pliego de 10 ppm de O₂) no coincide con la información que se obtiene con el catálogo del

Informe Técnico de revisión de cumplimiento del PPT de “Diseño, suministro, instalación y puesta en marcha de una unidad de generación de nitrógeno y sus sistemas auxiliares contenerizada para la plataforma de investigación del Instituto Tecnológico de Canarias, S.A. en sus instalaciones de Pozo Izquierdo, en el marco del proyecto BIOGREENFINERY – HIDRÓGENO VERDE PARA BIOREFINERÍA, con cargo al Fondo de Ayuda a la recuperación para la cohesión y los territorios de Europa (REACT-EU), en el marco del Instrumento Europeo de Recuperación “Next Generation Eu”, financiado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) como parte de la respuesta de la Unión a la pandemia de COVID-19”, procedimiento abierto simplificado, expte.: 0017/2022 Bis.

fabricante. En la memoria se expone 4 Nm³/h y en el catálogo 3,5 Nm³/h a 10 ppm. Solventar/explicar a qué se debe la diferencia.

Con fecha a 22/08/2022 se recibe respuesta por parte de INGENIERIA EN TRATAMIENTOS DE FLUIDOS, S.L. Se resume a continuación los aspectos principales de la respuesta recibida:

- **Punto 1.** Los aspectos mencionados en cuanto a formación en el PPT de la licitación fueron incluidos en la memoria técnica.
- **Punto 2.** Se expone en la memoria técnica que se trata de un servicio de mantenimiento y asistencia técnica con suministro de piezas y todo incluido, por lo que también estaría resuelta la duda.
- **Punto 3.** Exponen que la ficha característica se refiere a valores de referencia a presión de 7 barg. Pero incluyen una tabla donde se puede comprobar que a 12 barg se llega al caudal objetivo. La duda quedaría con ello resuelta.

Las cuestiones anteriores quedaron resueltas. Sin embargo, se formula un segundo requerimiento a día 22/08/2022 planteándose nuevas cuestiones. Se exponen a continuación:

- **Punto 4.** Indicar en el Anexo II tanto la marca como el modelo del cuadro eléctrico, depósito pulmón intermedio, depósito de almacenamiento final de N₂, filtros, separador de agua-aceite, hardware del sistema de control, sistema de monitorización y solución software para HMI. Si alguno de estos componentes es fabricado por la empresa ofertante, indicar que se tratan de equipos desarrollados por la propia empresa.
- **Punto 5.** En la memoria técnica se indica que el generador de nitrógeno posee una capacidad de generación de nitrógeno de 4 Nm³/h y que para ello, se hace trabajar a 14 - 15 barg de presión de entrada. Aclárese si es posible un funcionamiento para obtener el caudal de nitrógeno requerido, con la pureza requerida, teniéndose en cuenta que en la ficha técnica del generador de nitrógeno se indica que la presión máxima es 11 bar.
- **Punto 6.** Indicar en la memoria técnica la aparamenta eléctrica que se incluirá en el cuadro de mando y protección del sistema contenerizado. Especificar especialmente en interruptores automáticos la intensidad máxima admisible, el poder de corte del interruptor y la curva de protección considerada.

Con fecha a 29/08/2022 se recibe respuesta a este segundo requerimiento. Se resume a continuación los aspectos principales de la respuesta recibida:

- **Punto 4.** Dicho aspecto ha sido incluido en la propuesta enviada.
- **Punto 5.** Se expone en la página 1 de la memoria que “El equipo lleva válvulas especiales que soportan presiones de hasta 16 barg”. Adjunta nueva ficha técnica con presión operativa de 12 barg y 16 barg de máxima. Además, se justifica también con la oferta del fabricante.

Informe Técnico de revisión de cumplimiento del PPT de “Diseño, suministro, instalación y puesta en marcha de una unidad de generación de nitrógeno y sus sistemas auxiliares contenerizada para la plataforma de investigación del Instituto Tecnológico de Canarias, S.A. en sus instalaciones de Pozo Izquierdo, en el marco del proyecto BIOGREENFINERY – HIDRÓGENO VERDE PARA BIOREFINERÍA, con cargo al Fondo de Ayuda a la recuperación para la cohesión y los territorios de Europa (REACT-EU), en el marco del Instrumento Europeo de Recuperación “Next Generation Eu”, financiado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) como parte de la respuesta de la Unión a la pandemia de COVID-19”, procedimiento abierto simplificado, expte.: 0017/2022 Bis.

- **Punto 6.** No se aporta información relativa a la aparamenta eléctrica solicitada. En el documento, concretamente en la página 4 (apartado 3.1) se menciona que dicha información ha sido solicitada a fabricante pero que hasta el momento no la han recibido.

Con fecha a 02/09/2022 (cuatro días después del cierre del plazo de respuesta al segundo requerimiento) la empresa INGENIERIA EN TRATAMIENTOS DE FLUIDOS se pone en contacto con el departamento Económico – Administrativo del ITC informando que el fabricante del sistema ofertado ya había contestado a su solicitud de información. En la información enviada se incluyó información de un solo interruptor automático, en concreto el modelo ABB AIN125 TMF, In=25A, con protección térmica de 25 A, protección magnética de 300 A y poder de corte de 36 kA.

La comisión técnica manifestó al respecto de la información recibida referente al Punto 6 que, el cuadro de mando y protección del generador de nitrógeno no puede estar constituido por un único interruptor automático, siendo necesario que un sistema de estas características disponga de otras protecciones integradas en dicho cuadro como las que suponen protecciones diferenciales, interruptores automáticos secundarios para la protección por circuitos de alimentación, guardamotors y resto de aparamenta eléctrica que asegure el funcionamiento óptimo y en condiciones de seguridad, tanto para las personas como los medios materiales emplazados en el área de la biorefinería. Por consiguiente, la información recibida no era suficiente para realizar la valoración del requisito técnico.

Debido a ello, por decisión de la mesa de contratación se realiza un tercer requerimiento a la entidad ofertante, con fecha de 07/09/2022, solicitando que se especifiquen todas las protecciones que contendría el cuadro de mando y de protección y sus características.

Con fecha 14/09/2022 se recibe respuesta por parte de la entidad ofertante, aportando información requerida. Tras el análisis de esta información, la comisión técnica considera cumplido el requisito técnico.

Por todo ello, tras la comprobación de la documentación técnica aportada, se concluye que INGENIERIA EN TRATAMIENTOS DE FLUIDOS, S.L. cumple con los requerimientos exigidos en el PPT.

2. Análisis de la oferta presentada por EUTECNET 2018, S.L.

Tras la recepción y evaluación preliminar de la oferta se detecta que falta información técnica que avale la justificación de características técnicas que se recogen en el PPT. Por tanto, se procede con la emisión de un requerimiento el día 16/08/2022 pidiendo información adicional relativa al siguiente punto:

- **Punto 1.** El caudal que se oferta en la memoria (teniendo en cuenta la calidad que se solicita en el pliego de 10 ppm de O₂) no coincide con la información que se obtiene del catálogo del fabricante. En la memoria se expone 5,2 Nm³/h y en el catálogo 4,5 Nm³/h a 10 ppm. Solventar/explicar a qué se debe la diferencia. Aunque en ambos casos es válido, siendo el caudal un criterio cuantificable, la puntuación asignable varía.

Informe Técnico de revisión de cumplimiento del PPT de “Diseño, suministro, instalación y puesta en marcha de una unidad de generación de nitrógeno y sus sistemas auxiliares contenerizada para la plataforma de investigación del Instituto Tecnológico de Canarias, S.A. en sus instalaciones de Pozo Izquierdo, en el marco del proyecto BIOGREENFINERY – HIDRÓGENO VERDE PARA BIOREFINERÍA, con cargo al Fondo de Ayuda a la recuperación para la cohesión y los territorios de Europa (REACT-EU), en el marco del Instrumento Europeo de Recuperación “Next Generation Eu”, financiado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) como parte de la respuesta de la Unión a la pandemia de COVID-19”, procedimiento abierto simplificado, expte.: 0017/2022 Bis.

Con fecha a 22/08/2022 se recibe respuesta por parte de EUTECNET 2018, S.L. Se resume a continuación los aspectos principales de la respuesta recibida:

- **Punto 1.** Exponen en el documento anexo que el caudal ofertado es de 5,2 Nm³N₂/h ya que el equipo será tarado a ese caudal mediante válvula, siendo incluso posible llegar a 7,3 Nm³/h a 10 ppm.

La cuestión anterior quedaba solventada. Sin embargo, se formula un segundo requerimiento a día 22/08/2022 planteándose nuevas cuestiones. Se exponen a continuación:

- **Punto 2.** Indicar en el Anexo II tanto la marca como el modelo del secador frigorífico, hardware del sistema de control y sistema de monitorización utilizado. Si alguno de estos componentes es fabricado por la empresa ofertante, indicar que se tratan de equipos desarrollados por la propia empresa.
- **Punto 3.** Indicar en la memoria técnica si los equipos utilizados en el generador de nitrógeno cuentan con marcado CE en las condiciones en las que se exigen en el PPT.
- **Punto 4.** Indicar en la memoria técnica la aparamenta eléctrica que se incluirá en el cuadro de mando y protección del sistema contenerizado. Especificar especialmente en interruptores automáticos la intensidad máxima admisible, el poder de corte del interruptor y la curva de protección considerada.

Con fecha a 29/08/2022 se recibe respuesta a este segundo requerimiento. Se resume a continuación los aspectos principales de la respuesta recibida:

- **Punto 2.** Exponen en las aclaraciones tanto marca como modelo de los equipos mencionados.
- **Punto 3.** Argumentan que todos los equipos seleccionados cuentan con marcado CE.
- **Punto 4.** Se adjunta el anexo C en el cual se presenta toda la información relativa a la aparamenta eléctrica de la solución propuesta.

Por todo ello, tras la comprobación de la documentación técnica aportada, se concluye que EUTECNET 2018, S.L. cumple con los requerimientos exigidos en el PPT.

Informe Técnico de revisión de cumplimiento del PPT de “Diseño, suministro, instalación y puesta en marcha de una unidad de generación de nitrógeno y sus sistemas auxiliares contenerizada para la plataforma de investigación del Instituto Tecnológico de Canarias, S.A. en sus instalaciones de Pozo Izquierdo, en el marco del proyecto BIOGREENFINERY – HIDRÓGENO VERDE PARA BIOREFINERÍA, con cargo al Fondo de Ayuda a la recuperación para la cohesión y los territorios de Europa (REACT-EU), en el marco del Instrumento Europeo de Recuperación “Next Generation Eu”, financiado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) como parte de la respuesta de la Unión a la pandemia de COVID-19”, procedimiento abierto simplificado, expte.: 0017/2022 Bis.

3. Análisis de la oferta presentada por ICUBE INGENIERIA, INTERNACIONALIZACIÓN E INNOVACIÓN, S.L.

Tras la recepción y evaluación preliminar de la oferta se detecta que falta información técnica que avale la justificación de características técnicas que se recogen en el PPT. Por tanto, se procede con la emisión de un requerimiento el día 16/08/2022 pidiendo información adicional relativa al siguiente punto:

- **Punto 1.** En el anexo II no se especifica si el sistema de almacenamiento de nitrógeno puede ser instalado en el punto mencionado en el PPT, dejándose la casilla relativa a dicha condición técnica sin rellenar.

La cuestión anterior quedaba solventada. Sin embargo, se formula un segundo requerimiento a día 22/08/2022 planteándose nuevas cuestiones. Se exponen a continuación:

- **Punto 2.** Indicar en la memoria técnica la aparamenta eléctrica que se incluirá en el cuadro de mando y protección del sistema contenerizado. Especificar especialmente en interruptores automáticos la intensidad máxima admisible, el poder de corte del interruptor y la curva de protección considerada.
- **Punto 3.** Indicar en la memoria técnica si los equipos utilizados en el generador de nitrógeno cuentan con marcado CE en las condiciones en las que se exigen en el PPT.

Con fecha a 29/08/2022 se recibe respuesta a este segundo requerimiento. Se resume a continuación los aspectos principales de la respuesta recibida:

- **Punto 2.** Se presenta en la página 18 de la propuesta técnica la información relativa a la aparamenta eléctrica de la solución propuesta.
- **Punto 3.** Argumentan que todos los equipos seleccionados cuentan con marcado CE.

Por todo ello, tras la comprobación de la documentación técnica aportada, se concluye que ICUBE INGENIERIA, INTERNACIONALIZACIÓN E INNOVACIÓN, S.L. cumple con los requerimientos exigidos en el PPT.

Y para que así conste a los efectos oportunos, se firma digitalmente el presente informe por sus autores.

Informe Técnico de revisión de cumplimiento del PPT de “Diseño, suministro, instalación y puesta en marcha de una unidad de generación de nitrógeno y sus sistemas auxiliares contenerizada para la plataforma de investigación del Instituto Tecnológico de Canarias, S.A. en sus instalaciones de Pozo Izquierdo, en el marco del proyecto BIOGREENFINERY – HIDRÓGENO VERDE PARA BIOREFINERÍA, con cargo al Fondo de Ayuda a la recuperación para la cohesión y los territorios de Europa (REACT-EU), en el marco del Instrumento Europeo de Recuperación “Next Generation Eu”, financiado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) como parte de la respuesta de la Unión a la pandemia de COVID-19”, procedimiento abierto simplificado, expte.: 0017/2022 Bis.

Fdo: D. Raúl Jorge Rios Santana
Técnico Titulado Superior del Departamento de Biotecnología, ITC, S.A.

Fdo: D. Elías Jesús Medina Domínguez
Técnico Titulado Superior del Departamento de Energías Renovables, ITC, S.A.

Fdo: D. Santiago Díaz Ruano
Jefe de Sección del Departamento de Energías Renovables, ITC, S.A.